

DERMATOLOGIA

Confira os resumos do Congresso Brasileiro de Dermatologia Veterinária da Sociedade Brasileira de Dermatologia Veterinária

DIAGNÓSTICO

Caso de cistite enfisematosa em cão é relatado com o auxílio das informações coletadas por meio de exames de imagem. O método é a radiografia

CLÍNICA DE PEQUENOS ANIMAIS

Artigo expõe uma situação delicada dentro de petshops: o óbito de cães e gatos durante banho e tosa. O estresse dos animais é apontado como um dos fatores decisivos nestes casos. As implicações legais das mortes também são abordadas



Dados internacionais de catalogação na publicação

Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP / Publicação do Conselho Regional de Medicina Veterinária. – v. 13, n. 3 (2015) –. São Paulo: Conselho Regional de Medicina Veterinária, 1998 – v. : il. ; 28 cm.

Quadrimestral

Continuação de: Revista de Educação Continuada do CRMV-SP, São Paulo, v. 8, n. 2 (2005).
ISSN 2179-6645

1. Medicina veterinária. I. Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de São Paulo.

Deusa mitológica cercada de animais. Ilustração de Ike Motta baseada no original da Escola de Medicina Veterinária de São Paulo F. Ranzini – 1930



Editorial

5 Corpo de revisores

Clínica de Pequenos Animais

6 Alterações hematológicas em cães infectados pelo *Hepatozoon canis*

12 Cistite enfisematosa em cão: relato radiográfico de caso

18 Monitoração contínua da glicose intersticial em cães saudáveis

24 Óbitos de cães e gatos durante procedimentos de banho e tosa: uma realidade pouco conhecida no Brasil

Resumos

30 Congresso Brasileiro de Dermatologia Veterinária da Sociedade Brasileira de Dermatologia Veterinária

62 VI Conferência Internacional de Medicina do Coletivo

82 13º CONPAVET Congresso Paulista das Especialidades

99 Normas para publicação

Capa: 123RF



Uma publicação



CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CRMV-SP

DIRETORIA EXECUTIVA

Presidente Méd. Vet. Mário Eduardo Pulga
Vice-presidente Méd. Vet. Odemilson Donizete Mossero
Secretário Geral Méd. Vet. Sílvia Arruda Vasconcellos
Tesoureira Méd. Vet. Margareth Elide Genovez
Conselheiros Efetivos Méd. Vet. Alexandre Jacques Louis Develey
Méd. Vet. Fábio Fernando Ribeiro Manhoso
Méd. Vet. Flávio Massone
Méd. Vet. Márcio Rangel de Mello
Méd. Vet. Mitika Kuribayashi Hagiwara
Méd. Vet. Otávio Diniz
Conselheiros Suplentes Méd. Vet. Carlos Augusto Donini
Méd. Vet. Luís Claudio Nogueira Mendes
Méd. Vet. Maria Regina Baccaro
Méd. Vet. Mirela Timucci Costa
Méd. Vet. Rodrigo Soares Mainardi
Zoot. Sullivan Pereira Alves

URFAS
Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento – Araçatuba Rua Oscar Rodrigues Alves, 55, 7º andar, sl. 12
Fone: (18) 3622 6156 | Fax: (18) 3622 8520
e-mail: dr.aracatuba@crmvsp.gov.br

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento – Araçatuba Rua Oscar Rodrigues Alves, 55, 7º andar, sl. 12
Fone: (18) 3622 6156 | Fax: (18) 3622 8520
e-mail: dr.aracatuba@crmvsp.gov.br

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento – Botucatu Rua Amando de Barros, 1040
Fone/fax: (14) 3815 6839
e-mail: dr.botucatu@crmvsp.gov.br

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento – Campinas Av. Dr. Campos Sales, 532, sl. 23
Fone: (19) 3236 2447 | Fax: (19) 3236 2447
e-mail: dr.campinas@crmvsp.gov.br

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento – Marília Av. Rio Branco, 936, 7º andar
Fone/fax: (14) 3422 5011
e-mail: dr.marilia@crmvsp.gov.br

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento – Presidente Prudente Av. Cel. José Soares Marcondes, 983, sl. 61
Fone: (18) 3221 4303 | Fax: (18) 3223 4218
e-mail: dr.prudente@crmvsp.gov.br

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento – Ribeirão Preto Rua Visconde de Inhaúma, 490, cj. 306 a 308
Fone/fax: (16) 3636 8771
e-mail: dr.ribeirao@crmvsp.gov.br

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento – Santos Av. Almirante Cochrane, 194, cj. 52
Fone/fax: (13) 3227 6395
e-mail: dr.santos@crmvsp.gov.br

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento – São José do Rio Preto Rua Marechal Deodoro, 3.011, 8º andar
Fone/fax: (17) 3235 1045
e-mail: dr.riopreto@crmvsp.gov.br

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento – Sorocaba Rua Sete de Setembro, 287, 16º andar, cj. 165
Fone/fax: (15) 3224 2197
e-mail: dr.sorocaba@crmvsp.gov.br

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento – Taubaté Rua Jacques Felix, 615
Fone: (12) 3632 2188 | Fax: (12) 3622 7560
e-mail: dr.taubate@crmvsp.gov.br

REVISTA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA EM MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA

Reconhecida como veículo de divulgação técnico-científica pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV), Resolução nº 689, de 25 de julho de 2001.

INDEXAÇÃO A Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia está indexada na Base de Dados da Biblioteca Nacional de Agricultura (BINAGRI) e na Biblioteca Virtual em Medicina Veterinária e Zootecnia (BVS-Vet).

CONSELHO EDITORIAL

Editor científico Méd. Vet. Sílvia Arruda Vasconcellos
Editores associados Méd. Vet. Alexandre Jacques Louis Develey
Méd. Vet. José Cezar Panetta
Méd. Vet. Eduardo Harry Birgel
(Academia Paulista de Medicina Veterinária – Apamvet)

COMISSÃO EDITORIAL

Presidente Méd. Vet. Sílvia Arruda Vasconcellos
Méd. Vet. Alexandre Jacques Louis Develey

CORPO EDITORIAL AD HOC

Méd. Vet. Ana Carolina Brandão de Campos Fonseca Pinto
Méd. Vet. Angelo João Stopiglia
Méd. Vet. Benedito Wladimir de Martin
Méd. Vet. José Roberto Kfoury Júnior
Méd. Vet. Waldir Gandolfi

Assessoria de Comunicação

Editor Responsável Méd. Vet. Sílvia Arruda Vasconcellos
Jornalistas Responsáveis Lais Domingues – MTB: 59.079/SP e Palloma Mina – MTB: 68.992/SP
e-mail: revista@crmvsp.gov.br

Sede do CRMV-SP

Rua Apeninos, 1088, Paraíso – São Paulo (SP)
Fone: (11) 5908 4799
Fax: (11) 5084 4907
www.crmvsp.gov.br

Revisão Técnica

Academia Paulista de Medicina Veterinária – Apamvet
Projeto Gráfico Plínio Fernandes – Traço Leal
Diagramação Phábica de Produções
Impressão Esdeva Indústria Gráfica Ltda.
Periodicidade quadrimestral
Tiragem 31.000 exemplares

Site

As edições da Revista MV&Z estão disponíveis no site <http://revistas.bvs-vet.org.br/recmvz>.

Distribuição gratuita

Caro colega,



com grande satisfação que encerramos mais um ano de trabalho no Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de São Paulo. O ano de 2015 ficará marcado na nossa história como um período de transição e de realizações.

Primeiro, o Conselho promoveu, com lisura e transparência, um processo eleitoral para a escolha da nova diretoria. A Chapa Valorização obteve 90,54% dos votos válidos, o que nos dá legitimidade junto à classe para trabalhar até 2018.

Em seguida, houve o processo de transição, que não poderia ter sido mais harmônico. Depois de três gestões à frente do Conselho, o doutor Francisco Cavalcanti de Almeida se despediu de suas funções e deixou um legado de conquistas. Isto nos encheu de orgulho e responsabilidade, já que temos o dever de avançar e chegar ainda mais longe nos próximos anos. Como exemplo, listo a sede, adquirida na



Fale conosco
revista@crmvsp.gov.br



última gestão e que nos comprometemos a modernizar até o final do mandato.

Nesses quatro primeiros meses de gestão, ampliamos o horário de atendimento aos profissionais em nossas unidades, otimizamos processos internos e modernizamos nossos veículos de comunicação. Isso é só a ponta do iceberg, vamos trabalhar para melhorar ainda mais os serviços que prestamos a você, colega médico-veterinário e zootecnista.

Também tivemos a honra de receber, pela primeira vez nos quase 50 anos de história desta instituição, um governador do Estado de São Paulo em nossa sede. Geraldo Alckmin, filho do médico-veterinário Geraldo José Rodrigues Alckmin, prestigiou a nossa classe ao lembrar com carinho da atividade profissional do pai, da paixão que ele tinha pelo ofício e pelos anos dedicados à atividade. Como a maioria de nós, Geraldo José foi um operário deste nobre ofício que é a Medicina Veterinária.

Desejamos a todos um feliz Natal e um ano novo repleto de realizações. Contem conosco sempre para ajudar a desenvolver e enaltecer as nossas profissões. Este Conselho é e sempre será a casa de cada colega. Nos vemos em 2016!

Boa leitura!

Nossas profissões terão a grandeza que dermos a elas. Este desafio é de cada um de nós.

Mário Eduardo Pulga, Presidente do CRMV-SP

CORPO DE REVISORES

Adriana Maria Lopes Vieira, CRMV-SP
Agar Costa Alexandrino de Perez, CRMV-SP
Alexandre Jacques Louis Develey, Apamvet/ CRMV-SP
Alexander Welker Biondo, UFPR
Alice Maria Paula Della Libera, FMVZ USP
Ana Cristina Nery de Castro, Méd. Vet. Autônoma
Ana Paula de Araújo, CRMV-SP
Ana Carolina Brandão de Campos Fonseca Pinto, FMVZ-USP
Angelo João Stopiglia, FMVZ-USP / Apamvet
Antonio Carlos Paes, FMVZ-Unesp Botucatu
Antonio Guilherme Machado de Castro, CRMV-SP
Antonio J. Piantino Ferreira, FMVZ-USP
Arani Nanci Bomfim Mariana, Apamvet
Archivaldo Reche Junior, FMVZ-USP
Arsênio Baptista, Med. Vet. Autônomo
Benedito Wladimir de Martin, Apamvet
Bruno Machado Bertassoli, UFMG
Carla Bargi Belli, FMVZ-USP
Carlos Alberto Hussini, FMVZ-Unesp Botucatu
Carlos Eduardo Larsson, CRMV-SP
Carlos Eduardo Malavasi Bruno, FMVZ-USP
Célia Regina Orlandelli Carrer, CRMV-SP
Ceres Berger Faraco, Amvbeba
Cintia Aparecida Lopes Godoy-Esteves, Hospital Veterinário Santa Inês
Cláudia Barbosa Fernandes, FMVZ-USP
Cláudia Rodrigues Emilio de Carvalho, Med. Vet. Autônoma
Cláudio Ronaldo Pedro, CRMV-SP
Daniel G. Ferro, FMVZ-USP
Édson Ramos de Siqueira, FMVZ-Unesp Botucatu
Eduardo Harry Birgel, Apamvet
Eduardo Harry Birgel Junior, FZEA-USP Pirassununga
Elana Kobayashi, CRMV-SP

Eliana Roxo, Instituto Biológico
Éverton Kort Kamp Fernandes, UFG
Fábio Fernando Ribeiro Manhoso, UNIMAR - SP
Fernando José Benesi, FMVZ-USP
Flávio Massone, FMVZ-Unesp Botucatu
Fumio Honma Ito, FMVZ-USP
Gilson Hélio Toniollo, FCAV-Unesp Jaboticabal
Helenice de Souza Spinosa, FMVZ-USP
Henrique Luis Tavares, CRMV-SP
João Palermo Neto, FMVZ-USP
John Furlong, Embrapa
José Antônio Visintin, FMVZ-USP
José de Angelis Côrtes, Apamvet
José Henrique Ferreira Musumeci, Med. Vet. Autônomo
José Rafael Modolo, FMVZ-Unesp Botucatu
José Roberto Kfoury Júnior, FMVZ-USP
Josete Garcia Bersano, Instituto Biológico
Júlia Maria Matará, FMVZ-USP
Karime Cury Scarpelli, CRMV-SP
Leonardo Brandão, CEVA Saúde Animal
Luiz Cláudio Lopes Correa da Silva, FMVZ-USP
Luiz Carlos Vulcano, FMVZ-Unesp Botucatu
Marcelo Alcindo de Barros Vaz Guimarães, FMVZ-USP
Marcelo Bahia Labruna, FMVZ-USP
Marcelo da Silva Gomes, FMVZ-USP
Marcelo Monte Mór Rangel, Vet Câncer
Márcia Mery Kogika, FMVZ-USP
Márcio Corrêa, UFPEL
Márcio Garcia Ribeiro, FMVZ-Unesp Botucatu
Márcio Rangel de Mello, CRMV-SP
Marco Antônio Leon-Roman, FMVZ-USP
Marcos Veiga dos Santos, FMVZ-USP

Maria Angélica Miglino, FMVZ-USP
Maria Cláudia Araripe Sucupira, FMVZ-USP
Maria de Lourdes A. Bonadia Reichmann, CRMV-SP
Mario Eduardo Pulga, CRMV-SP
Maristela Pituco, Instituto Biológico
Milton Kolber Unip Unimes Unisa, UNIP/Unimes/Unisa
Mitika Kuribayashi Hagiwara, Apamvet/ CRMV-SP
Nádia Maria Bueno Fernandes Dias, CRMV-SP
Nilson Roberti Benites, CRMV-SP
Odemilson Mossero, MAPA
Paulo Francisco Domingues, FMVZ Unesp Botucatu
Paulo Marcelo Tavares Ribeiro, CRMV-SP
Paulo Sérgio de Moraes Barros, FMVZ-USP
Raimundo de Souza Lopes, FMVZ-Unesp Botucatu
Ricardo Moreira Calli, CRMV-SP
Rita de Cássia Maria Garcia, CRMV-SP
Roberto Calderon Gonçalves, FMVZ-Unesp Botucatu
Roberto de Oliveira Roça, FMVZ-Unesp Botucatu
Saritá Bonagurio Gallo, FZEA-USP Pirassununga
Silvia Ferrari, Universidade Anhembí Morumbi
Sílvia Arruda Vasconcellos, CRMV-SP
Sílvia Marcy dos Santos, Instituto Biológico
Solange Maria Gennari, FMVZ-USP
Sonia Regina Pinheiro, FMVZ-USP
Sony Dimas Bicudo, FMVZ-Unesp Botucatu
Stélio Pacca Loureiro Luna, FMVZ-Unesp Botucatu
Tália Missen Tremori, FMVZ-Unesp Botucatu
Terezinha Knöbl, FMVZ-USP
Vicente Borelli, Apamvet
Viviani Gomes, FMVZ-USP
Waldir Gandolfi, Apamvet
Wilson Roberto Fernandes, FMVZ-USP

Alterações hematológicas em cães infectados pelo *Hepatozoon canis*

Cleibiane Evangelista Franco BORGES¹;Bráulio de Sousa FIGUEIRÓ²;Cássio Ribeiro GOMIDE³;Tania Maria Pereira ALVARENGA⁴;Francisco Duque de Mesquita NETO⁵;

Haematological alterations in dogs infected with *Hepatozoon canis*

Resumo

A hepatozoonose é uma doença que acomete principalmente os carnívoros domésticos, causada pelo protozoário *Hepatozoon spp* que tem como principal vetor os carrapatos da espécie *Rhipicephalus sanguineus*. No Brasil, o *Hepatozoon canis* já foi diagnosticado em diversos estados e a confirmação da hepatozoonose é feita pela visualização da forma de gamontes do parasito em esfregaço sanguíneo. Alterações hematológicas descritas em cães infectados são: anemia, leucocitose e trombocitopenia. Por serem pouco investigadas, frequentemente a doença é descartada como suspeita clínica, comprometendo o diagnóstico. O presente trabalho teve como objetivo analisar os hemogramas realizados de março a agosto de 2014, no Laboratório de Patologia Clínica da Universidade Federal de Lavras, para pesquisa de gamontes de *Hepatozoon canis* e das alterações hematológicas presentes nos animais positivos. De 399 amostras examinadas, em seis houve a visualização do *Hepatozoon canis* no esfregaço sanguíneo, sendo constatadas as seguintes alterações hematológicas: anemia normocítica normocrômica (n=3); hemácias nucleadas, anisocitose e policromasia de hemácias (n=3); leucocitose (n=5), sendo essa leucocitose neutrofílica em 4 amostras, onde dessas ocorreu desvio a esquerda regenerativo em uma amostra; linfocitose (n=3); linfopenia (n=1); monocitose (n=3); monocitopenia

(n=1); eosinopenia (n=2); eosinofilia (n=2); trombocitose (n=1) e trombocitopenia (n=2). Foram analisadas 20 amostras de um grupo controle de animais não infectados por *Hepatozoon canis*, recebidas no mesmo período, e realizou-se a média dos parâmetros hematológicos encontrados nas mesmas. Os resultados das médias foram: 7,17 x 10⁶/mm³ (hemácias); 47,63% (volume globular); 15,86 g% (hemoglobina); 11.007 /mm³ (leucócitos totais); 7668 /mm³ (neutrófilos segmentados); 215,5 /mm³ (neutrófilos bastonetes); 532 /mm³ (eosinófilos); 2107 /mm³ (linfócitos); 384/mm³ (monócitos) e 354000 (plaquetas). As médias encontradas para o grupo de amostras colhidas dos animais infectados foram: 5,38 x 10⁶/mm³ (hemácias); 37,3% (volume globular); 12,38 g% (hemoglobina); 28200 /mm³ (leucócitos totais); 118983,5 /mm³ (neutrófilos segmentados); 938,25 /mm³ (neutrófilos bastonetes); 1352,5 /mm³ (eosinófilos); 5000 /mm³ (linfócitos); 1137,16/mm³ (monócitos) e 404333 (plaquetas). Os valores observados no grupo controle diferem do grupo de animais infectados, constatando-se uma média menor de valores do eritograma e maior no leucograma dos animais infectados em relação ao grupo controle.

Recebido em 05 de janeiro de 2015 e aprovado em 02 de setembro de 2015

Summary

The hepatozoonosis is a disease that mostly affects domestic carnivores, caused by the protozoan *Hepatozoon spp* that has ticks of the species *Rhipicephalus sanguineus* as the main vector. In Brazil, the *Hepatozoon canis* has already been diagnosed in several states and the confirmation of hepatozoonosis is made through the parasite visualization on blood smears. The hematologic changes described in infected dogs are anemia, leukocytosis and thrombocytopenia. For being little investigated, the disease is often discarded as clinical suspicion, compromising the clinical diagnosis. This study aimed to analyze blood counts performed from March to August 2014, in Clinical Pathology Laboratory of the Federal University of Lavras searching for the presence of *H. canis* gamontes and crossing these results with the haematological alterations presents in the positive animals. Of 399 samples examined, in six were found *Hepatozoon canis* in the blood smear, hematological changes observed in these six animals were: normochromic normocytic anemia (n=3); red blood cells nucleated, anisocytosis and polychromasia of red blood cells (n=3); leukocytosis (n=5 and this neutrophil leukocytosis in 4 of samples, where n=4 of those occurred regenerative left shift by neutrophilia in n=4 of samples with a left shift regenerative

in n=1; lymphocytosis (n=3); lymphopenia (n=1); monocytosis (n=3); monocytopenia (n=1); eosinopenia (n=2); eosinophilia (n=2 thrombocytosis (and thrombocytopenia (n=2). As a control group it was analyzed the haematological results of 20 animals not infected with *Hepatozoon canis*, received in the same period, and the average of haematological parameters found in them were: 7.17x10⁶/mm³ (RBCs); 47.63% (packed cell volume); 15.86g% (hemoglobin); 11,007/mm³ (total leukocytes); 7668/mm³ (segmented neutrophils); 215.5/mm³ (band neutrophils); 532/mm³ (eosinophils); 2107/mm³ (lymphocytes); 384/mm³ (monocytes) and 354000 (platelets). The averages for sample group of infected animals were: 5.38x10⁶/mm³ (RBCs); 37.3% (packed cell volume); 12.38g % (hemoglobin); 28,200/mm³ (Total leukocytes); 118,983.5/mm³ (segmented neutrophils); 938.25/mm³ (band neutrophils); 1352.5/mm³ (eosinophils); 5000/mm³ (lymphocytes); 1137.16/mm³ (monocytes) and 404333 (platelets). The values observed in the control group were different from the ones observed in the infected animals, demonstrating a lower average values of red blood cell count and higher in white blood cell count of infected animals in the control group.



Palavras-chave

Hepatozoon canis.
Cães. Alterações hematológicas.

Keywords

Hepatozoon canis.
Dog. Hematological alterations.

As hemoparasitoses têm ocorrência comum tanto na rotina clínica de pequenos, quanto de grandes animais. São doenças causadas por protozoários que vivem dentro das células sanguíneas dos animais infectados (FIGUEIREDO, 2011; TORRES; FIGUEIREDO; FAUSTINO, 2004).

A Hepatozoonose é uma hemoparasitose transmitida por carrapatos causada pelo protozoário *Hepatozoon spp*. (O'DWYER; MASSARD; PEREIRA, 2001) que acomete principalmente os carnívoros domésticos (ALENCAR *et al.*, 1997). O gênero *Hepatozoon* compreende protozoários pertencentes ao filo Apicomplexa, família Hepatozoiiidae (WENION, 1926).

No Brasil, *Hepatozoon canis* já foi diagnosticado nos estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul, Espírito Santo e Minas Gerais (FORLANO *et al.*, 2005).

As espécies do gênero *Hepatozoon* infectam vários vertebrados incluindo anfíbios, répteis, pássaros, marsupiais e mamíferos, hospedeiros intermediários. Os invertebrados, pulgas, carrapatos e insetos são os hospedeiros definitivos (PEREIRA, 2007).

A distribuição da doença está diretamente ligada aos hospedeiros definitivos, logo, ela ocorre em regiões de clima tropical, subtropical e temperado e, na maior parte dos casos, é registrada nos meses mais quentes do ano, quando há maior infestação de carrapatos. A hepatozoonose também é diagnosticada durante os meses mais frios, quando a transmissão do parasita está desfavorecida pelo vetor, mas há a persistência crônica da doença em alguns animais (PEREIRA, 2007).

1 Médica-Veterinária Residente em Patologia Clínica, UFLA / Departamento de Medicina Veterinária, cleibiane@posgrad.ufla.br

2 Graduando 9º período, UFLA/ Departamento de Medicina Veterinária, brauliofigueiro@gmail.com

3 Farmacêutico Bioquímico e Técnico em Laboratório, UFLA/ Departamento de Medicina Veterinária, cassiogomide@dmv.ufla.br

4 Médica-Veterinária e Mestranda, UFLA/ Departamento de Medicina Veterinária, taniampavet@yahoo.com.br

5 Médico-Veterinário, Professor Doutor, UFLA/ Departamento de Medicina Veterinária, fdm@dmv.ufla.br

A infecção ocorre quando o cão ingere o carrapato (*Rhipicephalus sanguineus*) com os oocistos maduros na sua hemocele. Após a ingestão, os esporozoítos liberados dos oocistos, penetram na parede intestinal e são transportados pelo sangue para o baço, fígado, linfonodos, medula óssea, pulmões e músculos. Nesses locais, eles se multiplicam, formando dois tipos de esquizontes, um contendo macromerozoítos, e outro, micromerozoítos (ALMOSNY, 2002).

Forlano *et al.* (2005) relataram que o carrapato da espécie *Amblyomma ovale* também foi considerado como potencial vetor na transmissão da hepatozoonose, uma vez que, em condições experimentais, um filhote de cão que ingeriu um macerado desse carrapato desenvolveu a infecção e, apresentou gamontes no sangue circulante.

Os carrapatos infectam-se ao ingerirem sangue de cães contendo gamontes no interior de neutrófilos ou monócitos (ALMOSNY, 2002).

Quanto ao diagnóstico clínico, os sintomas são inespecíficos. Baneth e Weigler (1997) relataram que a suspeita da doença pode ser aventada quando os animais apresentam febre, anorexia, perda de peso, palidez de mucosas, corrimento ocular, fraqueza nos membros posteriores. Porém, esses sintomas são inespecíficos e podem ocorrer em outras patologias. Sendo assim, o hemograma é de grande valor para a confirmação do diagnóstico (EIRAS *et al.*, 2007; LAPPIN, 2004).

As alterações laboratoriais frequentemente observadas em cães infectados pelo *Hepatozoon* spp são leucocitose moderada, anemia e trombocitopenia, contudo, a leucocitose não é neutrofílica (ELIAS; HOMANS, 1988). Em Israel, cães infectados apresentaram anemia, leucocitose e trombocitopenia (BANETH *et al.*, 1996).

O diagnóstico de *H. canis* baseia-se, rotineiramente, na visualização de gamontes nos neutrófilos e monócitos (CALVERT, 1995) em esfregaços sanguíneos efetuados com amostras de sangue periférico (BANETH; WEIGLER, 1997) (Figura 1).

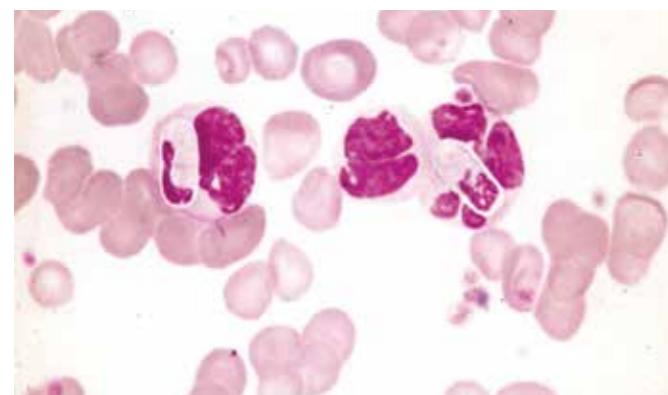


Figura 1 - *Hepatozoon canis*
Fonte: Reagan *et al.* (2011).

Com relação à contagem total de leucócitos, podem ser encontrados valores dentro da normalidade em cães com baixa parasitemia e leucocitose quando há alta parasitemia (MASSARD, 2001).

No Brasil, os relatos de *Hepatozoon canis* são esporádicos, principalmente como achados casuais em exames de laboratório (PEREIRA, 2007).

Objetivo

O objetivo do presente trabalho foi avaliar as possíveis alterações encontradas nos hemogramas de cães em que foi confirmada a presença de *Hepatozoon canis* em esfregaços sanguíneos.

Material e Métodos

Foram analisados hemogramas de cães, recebidos e processados no Laboratório de Patologia Clínica do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras, no período de março a agosto de 2014, em que foi confirmada a presença de *Hepatozoon canis*, em esfregaços sanguíneos. Realizou-se a média dos parâmetros hematológicos de um grupo controle de 20 amostras de cães não infectados pelo *Hepatozoon canis*, recebidas no mesmo período.

A contagem de hemácias foi realizada manualmente com as técnicas de Ferreira Neto (1977). As determinações do volume globular, hemoglobina, contagem total de leucócitos e plaquetas foram realizadas em equipamento automatizado IDEXX VetAutoread, com o método de análise do creme leucocitário. Foi realizada a leitura de esfregaço sanguíneo, para pesquisa de gamontes de *Hepatozoon canis*. Para interpretação do hemograma, foi utilizada a tabela de variações médias dos valores sanguíneos em animais domésticos, (FERREIRA NETO, 1977).

Resultados e Discussão

No período de março a agosto de 2014, foram recebidas 399 amostras sanguíneas de cães para realização de hemogramas. Em seis esfregaços sanguíneos foram encontrados os gamontes de *Hepatozoon canis*. As amostras positivas foram recebidas entre os meses de abril e julho, das quais uma em abril, três em maio e duas em julho. Os animais eram todos sem raça definida, provenientes da cidade de Lavras - Minas Gerais, com idade de três a oito anos, sendo quatro fêmeas e dois machos.

Foram examinadas 20 amostras de um grupo controle de animais não infectados por *Hepatozoon canis*, recebidas no mesmo período, e realizou-se a média dos parâmetros hematológicos encontrados nas mesmas. As médias encontradas foram: $7,17 \times 10^6/\text{mm}^3$ (hemácias); 47,63% (volume globular); 15,86 g% (hemoglobina); $11.007/\text{mm}^3$ (leucócitos totais); $7668/\text{mm}^3$ (neutrófilos segmentados); $215,5/\text{mm}^3$ (neutrófilos

bastonetes); $532/\text{mm}^3$ (eosinófilos); $2107/\text{mm}^3$ (linfócitos); $384/\text{mm}^3$ (monócitos) e 354000 (plaquetas). As médias encontradas para o grupo de amostras dos animais infectados foram: $5,38 \times 10^6/\text{mm}^3$ (hemácias); 37,3% (volume globular); 12,38 g% (hemoglobina); $28200/\text{mm}^3$ (leucócitos totais); $118983,5/\text{mm}^3$ (neutrófilos segmentados); $938,25/\text{mm}^3$ (neutrófilos bastonetes); $1352,5/\text{mm}^3$ (eosinófilos); $5000/\text{mm}^3$ (linfócitos); $1137,16/\text{mm}^3$ (monócitos) e 404333 (plaquetas). Os valores observados no grupo controle diferem dos encontrados no grupo de animais infectados, demonstrando a existência numa média menor de valores do eritograma e maior no leucograma dos animais infectados em relação ao grupo controle.

Neste trabalho, a maior parte dos casos detectados ocorreu durante os meses mais frios do ano. Baneth e Weigler (1997), em Israel, trabalharam com 100 cães portadores de hepatozoonose canina, constatando que 77% dos casos da doença ocorreram nos meses mais quentes do ano Pereira (2007) no estado do Rio de Janeiro, Brasil também diagnosticou o parasito durante os meses mais frios do ano, quando a transmissão pelo vetor está desfavorecida, e observou que tal fato pode ter ocorrido devido a persistência crônica da doença em alguns animais.

No presente trabalho, dos seis esfregaços positivos para *H. canis*, quatro foram provenientes de cães que apresentavam suspeita clínica de Leishmaniose, Babesiose ou Erliquiose, um suspeito de Tumor Venéreo Transmissível e uma reavaliação pós-piometra. As manifestações clínicas da Babesiose, Erliquiose e Leishmaniose são semelhantes às encontradas na Hepatozoonose. Condições que enfraquecem o sistema imune aumentam a susceptibilidade para a infecção por *Hepatozoon canis* ou permitem que infecções já existentes se reativem Baneth (2006) observou que a patogenia da infecção de cães por *Hepatozoon canis* é influenciada pela presença de imunodeficiência; sistemas imunes imaturos, como no caso de filhotes; defeitos congênitos e infecções concomitantes por outros agentes.

No Brasil, Gondim *et al.* (1998) destacaram que os sintomas observados, em cães infectados pelo *Hepatozoon canis*, foram: anorexia, palidez de mucosas, perda de peso, diarreia, dor muscular, vômito, febre, poliúria e polidipsia. Os achados laboratoriais mais encontrados foram: anemia, leucocitose neutrofílica, linfopenia e monocitose e todos os animais possuíam infecções concomitantes, assim, não foi possível determinar se as alterações se deviam à infecção por *Hepatozoon canis*, a outros agentes ou a ambos.

A trombocitopenia pode estar presente em aproximadamente um terço dos animais infectados por *H. canis* e, algumas vezes, está associada à presença de co-infecção por *Ehrlichia* spp. (BANETH, 2006).

A figura 2 reúne todas as alterações encontradas nos seis hemogramas analisados, dos quais três

apresentaram anemia normocítica normocrômica. As anormalidades laboratoriais classicamente observadas na hepatozoonose incluem anemia normocítica normocrômica (INOKUMA *et al.*, 2002; PALUDO *et al.*, 2003).

No presente trabalho nos três animais em que não foi observada anemia, os valores obtidos encontravam-se próximos ao limite inferior e havia sinais de regeneração, hemácias nucleadas, anisocitose de hemácias e policromasia. Anemia discreta ou valores próximos ao limite inferior foram observados em Brasília, Brasil em cães naturalmente infectados pelo *H. canis*. (PALUDO *et al.*, 2003).

Em cinco animais foi observada a leucocitose, das quais três neutrofílicas concordando com Baneth (2006). Um desses cinco animais apresentou desvio a esquerda regenerativo.

O número de linfócitos foi bem divergente entre os animais positivos, um apresentou linfopenia, como observado também por Gavazza, Bizetti e Papini (2003); dois apresentavam-se dentro do valor de referência e três apresentaram linfocitose. Embora a linfocitose não seja um achado comum na Hepatozoonose, três dos e dezesseis animais (18,75%) com *Hepatozoon canis* descritos por Gavazza, Bizetti e Papini (2003), apresentaram linfocitose.

No presente trabalho, em três animais foi detectada monocitose, em um monicitopenia, e dois estavam dentro dos valores de referência.

A eosinopenia (n=2), eosinofilia (n=2) e valores normais de eosinófilos (n=2) foram encontrados em proporções iguais, cada uma das condições em dois animais Gavazza, Bizetti e Papini (2003), relataram que a eosinofilia foi a alteração hematológica mais comum, em 14 de um total de 16 cães com *Hepatozoon canis* por eles examinados.

Na contagem de plaquetas, três animais apresentavam-se dentro dos valores normais de referência, um apresentou trombocitose, e dois trombocitopenia. Inokuma *et al.* (2002) referiram que trombocitopenia é um achado hematológico em cães infectados com *Hepatozoon canis*.

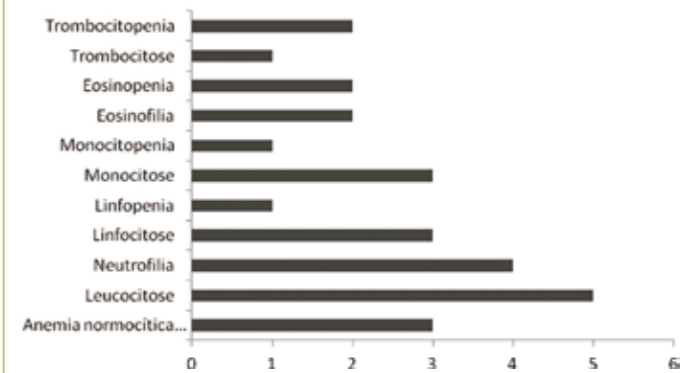


Figura 2 - Alterações encontradas nos hemogramas de seis cães infectados por *Hepatozoon canis*

Conclusão

A despeito do *Hepatozoon canis* ser um achado casual em esfregaços sanguíneos, é necessário que os médicos veterinários tomem conhecimento do ciclo de vida do parasita, da sua forma de transmissão, bem como da sua distribuição geográfica, achados clínicos e achados laboratoriais da doença, uma vez que este protozoário está presente no Brasil. 🌐

Referências

- ALMOSNY, N. R. P. **Hemoparasitoses em pequenos animais domésticos e como zoonose**. Rio de Janeiro: L. F. Livros, 2002. 135 p.
- BANETH, G., SHKAP, V., PRESENTEY, B.Z., PIPANO, E. *Hepatozoon canis*: the prevalence of antibodies and gametocytes in dogs in Israel. **Veterinary Research Communication**, v. 20, p. 41-46, 1996.
- BANETH, G., WEIGLER, B. Retrospective case-control study of hepatozoonosis in dogs in Israel. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 11, p. 365-70, 1997.
- BANETH, G. Hepatozoon canis infection. In: GREENE, C. E. **Infectious diseases of the dog and cat, Hepatozoonosis**. Canada: Saunders, 2006. p. 698-711.
- BEAUFILS, J. P., MARTIN-GRANEL, J., JUMELLE, P. H. Hépatozoonose chez le chien et chez le renard: épidémiologie, clinique et traitement. **Pratiques Médicale et Chirurgicale de l'Animal de Compagnie**, v. 33, p. 243-253, 1996.
- CALVERT, C. A. Heartworm Disease. In: MILLER, M. S., TILLEY, L. P. **Manual of canine and feline cardiology**. 2. ed. Philadelphia: W. B. Saunders, 1995. p. 225-257.
- EIRAS, D. F.; BASABE, J.; SCODELLARO, C. F.; BANACH, D. B.; MATOS, M. L.; KRIMER, A.; BANETH, G. First molecular characterization of canine hepatozoonosis in Argentina: evaluation of asymptomatic Hepatozoon canis infection in dogs from Buenos Aires. **Veterinary Parasitology**, v. 149, p. 275-279, 2007.
- ELIAS, E., HOMANS, P.A. *Hepatozoon canis* infection in dogs: clinical and haematological findings. Treatment. **Journal of Small Animal Practice**, v. 29, p. 55-62, 1988.
- EZEOKOLI, C. D., OGUNKOYA, A. B., ABDULLAHI, R., TEKDEK, L. B., SANNUSI, A., ILEMOBADE, A. A. Clinical and epidemiological studies on canine hepatozoonosis in Zaria, Nigeria. **Journal of Small Animal Practice**, v. 24, p. 445-60, 1983.
- FERREIRA NETO, J. M; VIANA, E. S; MAGALHÃES, L. M. **Patologia clínica veterinária**. Belo Horizonte, Rabelo Brasil, 1977. 279 p.
- FIGUEIREDO, M. R. **Babiose e Eriquiose caninas**. 2011. 39 f. Monografia (Especialização) - Qualittas. Rio de Janeiro, 2011.
- FORLANO, M.; SCOFIELD, A.; ELISEI, C.; FERNANDES, K. R.; EWING, S. A.; MASSARD, C. L. Diagnosis of Hepatozoon spp. in Amblyomma ovale and its experimental transmission in domestic dogs in Brazil. **Veterinary Parasitology**, v. 134, p. 1-7, 2005.
- GAVAZZA, A.; BIZETTI, M.; PAPINI, R. Observations on dogs found naturally infected with Hepatozoon canis in Italy. **Revue de Médecine Vétérinaire**, v. 154, p. 565-571, 2003.
- GONDIN, L. F.; KOHAYAGAWA, A.; ALENCAR, N. X.; BIONDO, A. W.; TAKAHIRA, R. K.; FRANCO, S. R. Canine hepatozoonosis in Brazil: description of eight naturally occurring cases. **Veterinary Parasitology**, v. 74, n. 2-4, p. 319-23, 1998.
- INOKUMA, H.; OKUDA, M.; OHNO, K.; SHIMODA, K.; ONISHI, T. Analysis of the 18S rRNA gene sequence of a *Hepatozoon* detected in two Japanese dogs. **Veterinary Parasitology**, v. 106, p. 265-271, 2002.
- LAPPIN, M. R. Infecções protozoárias e mistas. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. **Tratado de medicina interna veterinária: doenças do cão e do gato**. 5. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, v. 1, p. 430-440, 2004.
- O'DWYER, L. H.; MASSARD, C. L.; PEREIRA, J. C. Hepatozoon canis infection associated with dog thicks of rural areas of Rio de Janeiro state, Brazil. **Veterinary Parasitology**, v. 94, p. 143-150, 2001.

PALUDO, G. R.; DELL'PORTO, A.; TRINDADE, A. R. C.; MCMANUSA, C.; FRIENDMAN, H. *Hepatozoon* spp.: report of some cases in dogs in Brasília, Brazil. **Veterinary Parasitology**, v. 118, p. 243-248, 2003.

PEREIRA, A. M. **Hepatozoonose canina: aspectos gerais da infecção por Hepatozoon Canis em cães (Canis familiaris) no Brasil e no mundo**. 2007. 43 f. Monografia (Especialização) - Universidade Castelo Branco. Rio de Janeiro, 2007.

TORRES, F. D.; FIGUEIREDO, L. A.; FAUSTINO, M. A. G. Ectoparasitos de cães provenientes de alguns municípios da região metropolitana do Recife, Pernambuco, Brasil. **Revista Brasileira da Parasitologia Veterinária**, v. 13, n. 4, p. 151-154, 2004.

WENYON, C. M. **Protozoology**. 2. ed. New York: Willian Wood and Company, 1926. 784 p.

Cistite enfisematosa em cão: relato radiográfico de caso

Debora Prado da SILVA¹;

Elis Roberti Perlato do LAGO¹;

Jefferson Douglas Soares ALVES²

***Emphysematous cystitis* in a dog: case report radiographic**

Resumo

A infecção da vesícula urinária, por microrganismos fermentadores de glicose denominada de cistite enfisematosa é caracterizada pela produção de gás no lúmen do órgão. Os microrganismos mais encontrados em tal patologia são: *Proteus sp*, *Aerobacter aerogenus*, *Escherichia coli* e *Clostridium spp*. As causas são inespecíficas, e a sua instalação pode ser secundária a doenças como *diabetes mellitus*, hiperadrenocorticism, defeitos anatômicos, urolitíase, neoplasias, além de defeitos anatômicos, terapia prolongada com corticoide e espessamento da parede vesical causada por inflamação crônica, com o relato da afecção em cães não diabéticos. Os sinais clínicos, inespecíficos, apresentados pelos animais são: disúria, hematúria, polaquiúria, dor abdominal e apatia, ou, mesmo, assintomáticos. O presente trabalho relata um caso diagnosticado em um cão macho, Husky Siberiano com 13 anos, apresentando pneumatúria e diagnosticado com Cistite Enfisematosa por exames de imagem.

Summary

The urinary bladder infection, having glucose-fermenting microorganisms such as pathogens is the disease called as *emphysematous cystitis*. These microorganism are able to produce balls of gas in the bladder lumen. The most frequent bacteria associated with this pathology are: *Proteus sp*, *Aerobacteraerogenous*, *Escherichia coli* and *Clostridium spp*. The causes are nonspecific and are usually secondary to several conditions as *diabetes mellitus*, hyperadrenocorticism, anatomical defects, urolithiasis, tumours, prolonged corticosteroid therapy, bladder wall thickening caused by chronic inflammation, and not ruling out the possibility of reports in dogs not diabetic. The clinical sings are also nonspecific: dysuria, hematuria, urinary frequency, abdominal pain, apathy. Asymptomatic case could be accidentally diagnosed by radiographic examination and pnemautúria. The objective of this paper is to report a case of emphysematous cystitis diagnosed through image investigation.



Palavras-chave

Cistite. Microrganismo.
Ultrassonografia. Radiografia. Diabetes.

Keywords

Cystitis. Micro Organism.
Ultrasound. Radiography. Diabetes.

Acistite enfisematosa, enfermidade incomum da clínica veterinária, está associada a presença de microrganismos fermentadores de glicose, que produzem gás no lúmen da bexiga (MATSUO *et al.*, 2009; CREMASKI *et al.*, 2010; GIMENEZ; LAGUIA, 2012).

A descrição da cistite enfisematosa em veterinária foi efetuada por Heuper em 1926, ao constatar o quadro durante a necropsia de um cão diabético que apresentava hiperglicemia, glicosúria e lesões típicas de diabetes (CREMASKI *et al.*, 2010).

Grou (2008), refere que a cistite enfisematosa é tipicamente encontrada em cães e humanos com *diabetes mellitus*, hiperadrenocorticism, não se descartando a possibilidade de relatos em cães não diabéticos (CHEW; DIBARLOTA; SCHENK, 2011; CREMASKI *et al.*, 2010). Outras causas, que favorecem a infecção são: defeitos anatômicos, urolitíase, neoplasias, terapia prolongada com corticoide e espessamento da parede vesical causada por inflamação crônica (CREMASKI *et al.*, 2010).

Os microrganismos envolvidos na etiologia da cistite enfisematosa, são os que utilizam a glicose como substrato, como: *Proteus sp*, *Aerobacter aerogenous*, *Escherichia coli* e *Clostridium spp*. (CREMASKI *et al.*, 2010; GALLATTI; IWASAKI, 2004; MATSUO *et al.*, 2009).

Kealy, McAllister e Graham (2011) ressaltaram que a patogenia da cistite enfisematosa ainda não está totalmente compreendida, mas que entre as teorias aventadas a mais consistente, é que o *diabetes mellitus* seja o principal fator predisponente, pois é a alta concentração de glicose no tecido, a leucopenia e a menor perfusão tecidual juntamente com os microrganismos formadores de gás, que estabelecem as condições favoráveis ao desenvolvimento da patologia.

A ocorrência de cistite enfisematosa em pacientes não diabéticos pode se explicar por duas teorias: a capacidade da albumina em agir como substrato para a multiplicação dos patógenos produtores de gás e/ou a diminuição da resposta do hospedeiro envolvendo o comprometimento vascular e a redução do catabolismo nos tecidos levando o animal a desenvolver a infecção (CIBELE, 2004; CREMASKI *et al.*, 2010; GROU, 2008).

Os sinais clínicos são inespecíficos, os mais encontrados na medicina veterinária e humana são semelhantes: disúria, hematúria, polaquiúria, dor abdominal e letargia. No entanto há registros de casos assintomáticos diagnosticados incidentalmente pelo exame radiográfico com pneumatúria, que é um dos sinais mais específicos desta doença (CREMASKI *et al.*, 2010; HEILBERG; SCHOR, 2003).

Cremski *et al.* (2010), relataram que a evolução desta cistite enfisematosa pode se complicar e evoluir para choque séptico, necrose da parede vesical com propagação da infecção para todo o trato urinário, enfisema subcutâneo e perfuração vesical.

Os métodos de diagnósticos mais específicos e eficazes para cistite enfisematosa incluem, as radiografias, cistografia, juntamente com os achados ultrassonográficos e tomográficos (GALLATTI; IWASAKI, 2004).

No exame de imagem da cistite enfisematosa, as alterações radiográficas visualizadas se resumem em gás (conteúdo radioluscente) na parede, luz e nos ligamentos da vesícula urinária manifestando-se em formato oval e arredondado. Na cistografia, o sinal radiográfico, apresenta uma imagem precisa caracterizando e diagnosticando especificamente a doença, pois permite a observação da parede da vesícula urinária com falha de preenchimento demonstrado pelo contraste iodado orgânico (CREMASKI *et al.*, 2010; NELSON; COUTO, 2010; GALLATTI; IWASAKI, 2004).

Outro meio de diagnóstico por imagem da cistite enfisematosa bastante utilizado é a ultrassonografia, técnica que possibilita a avaliação da estrutura anatômica interna do órgão que não é invasiva e em que não há exposição à radiação. Os achados são: parede da vesícula urinária hiperecogênica, sombra acústica imóvel, com

reverberações que podem ser moveis, efeitos causados pela presença de gás no interior da vesícula urinária (BAPTISTA 2014; CHEW; DIBARLOTA; SCHENK, 2011; GALLATTI; IWASAKI, 2004; KEALY *et al.*, 2011).

Para o tratamento adequado da cistite enfisematosa, tem sido observada a eficácia da enrofloxacin para bactérias gram negativas tais como *E. coli*, Para as bactérias anaeróbicas como *Clostridium perfringens* os antibióticos eficientes são o metronidazol e a amoxicilina. A realização de urocultura é fundamental para a identificação específica das bactérias envolvidas, associada ao antibiograma de urina para demonstrar qual é o antibiótico indicado. O tratamento é realizado para estabilizar a infecção com hidratação, drenagem urinária, antibioticoterapia, controle da glicemia, pois, a diabetes pode estar presente em muitos casos. A eliminação dos fatores predisponentes tais como urolitíase, cistite crônica e *diabetes mellitus* também fazem parte do tratamento (CHEW; DIBARLOTA; SCHENK, 2011; CREMASKI *et al.*, 2010; HEILBERG; SCHOR, 2003).

A duração da terapia antibacteriana da cistite enfisematosa deve estender-se por semanas. A sua eficácia é confirmada apenas quando houver a ausência de bactérias na urina após três a quatro dias, do final do tratamento, ressaltando-se que a urocultura deve ser realizada dentro de sete a dez dias após o término do tratamento. O prognóstico é favorável quando o tratamento é praticado precocemente e quando há comprometimento de ureteres e rins o que determina a necessidade de intervenções cirúrgicas (CREMASKI *et al.*, 2010).

Relato de Caso

Um paciente de 13 anos, de área urbana, da raça Husky Siberiano, macho, canino, com suspeita de metástase em órgãos abdominais ou insuficiência renal, foi encaminhado para o setor de Diagnóstico por Imagem do Hospital Veterinário do Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos (UNIFEOB – São João da Boa Vista). A suspeita do clínico veterinário foi metástase em órgãos abdominais.

O animal apresentava: sensibilidade abdominal aumentada, apatia, febre, diarreia, crises convulsivas e desidratação; o proprietário relatou que não foi realizado exame de sangue e urinalise.

No ultrassom foram constatadas as alterações: presença de estrutura arredondada heterogênea em margem cranial medindo 1,8 x 1,3 cm de diâmetro sendo compatível com nódulo renal; vesícula urinária apresentando repleção por conteúdo gasoso formadora de reverberação sem sinais de litíase vesical sendo compatível com a doença cistite enfisematosa; próstata aumentada (4,7 x 5,0 cm de diâmetro) de volume, contorno irregular,

ecotextura grosseira heterogênea, ecogenicidade aumentada compatível com hiperplasia prostática; os testículos apresentaram-se simétricos, aumentados de volume, ecotextura grosseira com presença de áreas hipocóicas arredondadas compatível com degeneração testicular.

Os achados radiográficos (figura 1) na posição látero-lateral direita (LL) do abdômen, incluíram, discreta presença de conteúdo gasoso e fecal em segmentos intestinais e acentuada repleção da vesícula urinária por conteúdo radiotransparente compatível com gás. Na cistografia foi utilizado o meio de contraste iodado orgânico diluído em solução salina em uma concentração de 10% de peso/volume de iodo (figura 2), esse meio foi injetado com uma sonda urinária, quando a bexiga estava distendida foi disparada a radiação. Na imagem foi visualizada a falha de preenchimento da vesícula urinária, ficando evidente a parede do órgão. Com associação das imagens radiográfica e ultrassonográficas, foi fechado o diagnóstico de cistite enfisematosa. Após dois dias da realização dos exames o responsável informou ao setor de imagem, o óbito do animal e não foi possível a realização da necropsia.



Figura 1 - Posição látero-lateral direita (LL) do abdômen, conteúdo gasoso e fecal em segmentos intestinais e acentuada repleção da vesícula urinária por conteúdo radiotransparente (gasoso).

Fonte: Imagem do arquivo do departamento de Diagnóstico por Imagem da UNIFEOB, São João da Boa Vista – SP.

Discussão e conclusão

Assim como descrito por Grou (2008) a cistite enfisematosa é tipicamente encontrada em cães com *diabetes mellitus*, hiperadrenocorticism, porém, não fica excluída a possibilidade de ocorrerem casos em cães não diabéticos. Em relação ao animal em estudo, foi informado que o mesmo nunca apresentou sintomas diabetes.

Os sinais clínicos apresentados pelo animal foram inespecíficos, sensibilidade abdominal, apatia, febre, diarreia, crises convulsivas e desidratação, sendo diagnosticado com cistite enfisematosa pelos exames de imagem realizados. Estes sinais clínicos concordam com os referidos por Cremaski *et al.* (2010); Heilberg e Schor (2003).

Os achados encontrados no exame radiográfico de casos de cistite enfisematosa incluem gás (conteúdo radioluscente) no interior da vesícula urinária apresentando um formato oval e arredondado. Na cistografia com o contraste observa-se a parede da vesícula urinária com falha de preenchimento (CREMASKI *et al.*, 2010; GALLATTI; IWASAKI, 2004). Todos esses registros foram confirmados nas imagens radiográficas realizadas no caso em questão.

No exame por ultrassonografia do caso relatado no presente trabalho foi, constatado: vesícula urinária com repleção por conteúdo gasoso formadora de reverberação sem sinais de litíase vesical sendo compatível com cistite enfisematosa. Ressaltando que estes sinais radiográficos e ultrassonográficos concordam com as observações efetuadas por Baptista (2014); Chew, Dibarlota e Schenck (2011); Gallatti e Iwasaki (2004); Kealy, McAllister e Graham (2011).

Cremaski *et al.* (2010), destacaram que a realização de urocultura e antibiograma da urina, são procedimentos de capital importância para a identificação do microrganismo envolvido na cistite enfisematosa e estabelecimento da terapia mais adequada. Contudo no presente caso esta etapa não foi realizada devido ao óbito do animal.

Cremaskiet *et al.* (2010), Gallati e Iwasaki, (2004), ressaltaram que, para ser firmado o diagnóstico de cistite enfisematosa, deve ser efetuada a reunião dos resultados de um conjunto de exames de diagnóstico por imagem (raio x, cistografia e ultrassonografia) juntamente com os exames laboratoriais microbiológicos e de patologia clínica (antibiograma, urucultura, hemograma bioquímico e glicemia). ❁



Figura 2 - Cistografia positiva com falha de preenchimento da vesícula urinária, ficando evidente a parede deste órgão.

Fonte: Imagem do arquivo do departamento de Diagnóstico por Imagem da UNIFEQB, São João da Boa Vista – SP.

Referências

- BAPTISTA, S. F. F. **Contribuição da ecografia para o diagnóstico diferencial de alterações com sede abdominal em cães e gatos** in. 2014. Dissertação (Mestrado integrado em medicina veterinária) - Universidade de Lisboa, Lisboa, 2014.
- CHEW, D. J.; DIBARLOTA, S. P.; SCHENCK, P. A. Cistite e uretrite. In: CHEW, D. J.; DIBARLOTA, S. P.; SCHENCK, P. **Urologia e nefrologia do cão e do gato**. 2. ed. São Paulo: Saunders, 2011. p. 240-271.
- CIBELE, F. C. Sistema urinário. In: CIBELE, F. C. **Ultrassonografia em pequenos animais**. São Paulo: Roca, 2004. p. 111-146.
- CREMASKI, M.; JUNIOR, A. Z.; ZACARIS, F. G. S. Z.; SILVA, C. F. G. K. T. Cistite enfisematosa em cães - revisão de literatura. **Clínica Veterinária**, n. 86, p. 48-52, 2010.
- GALLATTI, L. B.; IWASAKI, M. Estudo comparativo entre as técnicas de ultrassonografia e cistografia positiva para detecção de alterações vesicais em cães- relato de caso. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, n. 41, p. 40-46, 2004.
- GIMENEZ, A.; LAGUIA, M., S. Radiologia e ultrassonografia do trato urinário. In: **Manual de nefrologia e urologia clinica caninae feline**. São Paulo, 2012. p. 92.
- GROU, I. M. L. **Diabetes mellitus em canídeos**. 2008. Dissertação (Mestrado integrado em medicina veterinária) - Universidade de Lisboa, Lisboa, 2008.
- HEILBERG, I. P.; SCHOR, S. Abordagem diagnóstica e terapêutica na infecção do trato urinário. **Revista Associação Médica Brasileira**, n. 49, p. 109-116, 2003.
- KEALY, J. K.; MCALLISTER, H.; GRAHAM, J. P. O. Abdome. In: **Radiologia e ultrassonografia do cão e do gato**. 5. ed. Barueri: Manole, 2011. p. 149-158.
- MATSUO, S.; HAYASHI, S.; WATANABE, T.; ADACHI, K.; MIYOSHI, A.; KATO, A.; SUZUKI, M. Emphysematous Cystitis in a Chemically-Induced Diabetic Dog. **Journal of Toxicological Pathology**, n. 22, p. 289-292, 2009.
- NELSON, W. R.; COUTO, C. G. Provas diagnósticas para o estudo do sistema urinário. In: NELSON, W. R.; COUTO, C. **Medicina interna de pequenos animais**. 4. ed. São Paulo: Elsevier, 2010. p. 630-638.

Monitoração contínua da glicose intersticial em cães saudios

Karina Casagrande FERREIRA¹;

Márcia Marques JERICÓ²;

Achille Marcelo de PIETRO¹;

Elídia Zotelli dos SANTOS¹;

Liliam SEWASTJANOW¹;

Talita LEITE¹;

Juliana BAPTISTA³

Rua Antonio Estigarribia, 130
CEP 02556-030. São Paulo/SP, Brasil
✉ karina.casagrande@outlook.com
☎ (11) 3857-2586 / (11) 9824-24950

Continuous monitoring of interstitial glucose in healthy dogs

Resumo

A manutenção da glicose corpórea em níveis adequados é primordial para o controle da homeostase, oferecendo substrato energético fundamental para o bom funcionamento orgânico. Para a mensuração da glicose corpórea, estão disponíveis técnicas de avaliações portáteis e laboratoriais. Assim, visando a futuros estudos clínicos das variações da glicose corpórea em cães, objetivou-se observar a exequibilidade de um sistema de monitoramento contínuo da glicose intersticial denominado CGMS® (Continuous Glucose Monitoring System, Sistema Guardian Real-Time®/Medtronic /E.U.A.). O grupo de estudo foi composto por oito cães clinicamente hígidos, e todos os animais estudados apresentaram os maiores valores de glicose intersticial durante o processo de contenção e obtenção da amostra de sangue venoso para a calibração do aparelho, e os menores valores durante o período noturno devido à ausência de manipulação. Também foi observado que a comparação da glicose venosa e intersticial, realizadas em um mesmo momento, apresentou uma boa concordância entre si. Os valores de mediana de glicose obtidos via venosa foram 82,5mg/dL; 81mg/dL; 80mg/dL; 78mg/dL; 86,5mg/dL; 83mg/dL; 84mg/dL; 99,5mg/dL. Já as que foram avaliadas pelo CGMS®, corresponderam a 77mg/dL; 77mg/dL; 69mg/dL; 80mg/dL; 81,5mg/dL; 76mg/dL; 52,5mg/dL; e 86mg/dL. Houve situações pontuais de não registro de dados por remoção do sensor e de reação cutânea inflamatória leve no local de fixação. Os resultados obtidos confirmaram a eficácia do CGMS® na avaliação da glicose intersticial em âmbito doméstico e assistido, evidenciando, também, a necessidade de treinamento do proprietário quanto ao manuseio do aparelho.

Summary

The maintenance of body glucose in proper levels is of paramount importance to the homeostasis control, offering a fundamental energetic substrate for the proper organic performance. For the purposes of measuring body glucose levels, there are available portable and laboratory assessment techniques. Therefore, aiming at future clinical trials on body glucose variation in dogs, it had the purpose of observing the feasibility of a continuous interstitial glucose monitoring system named CGMS® (Continuous Glucose Monitoring System, Guardian Real-Time System/Medtronic/U.S.A.). Eight clinically healthy dogs composed the study group and all of them presented the highest interstitial glucose values during the contention and obtaining process of venous blood samples for the device calibration and the lowest values during the night period due to the lack of manipulation. It was also performed the comparison of venous and interstitial glucose, evaluated at the same moment and presenting a good agreement between themselves. The median values of glucose obtained from venous route were 82,5mg/dL; 81mg/dL; 80mg/dL; 78mg/dL; 86,5mg/dL; 83mg/dL; 84mg/dL; 99,5mg/dL whereas those evaluated by CGMS® corresponded to 77mg/dL; 77mg/dL; 69mg/dL; 80mg/dL; 81,5mg/dL; 76mg/dL; 52,5mg/dL; e 86mg/dL. There has been certain situations of non-recording of data by removal of the sensor and light inflammatory cutaneous reaction on the fixation site. Results obtained confirmed the efficacy of CGMS® on the assessment of interstitial glucose within the home settings and assisted, moreover also evidencing the need of training to the device owner regarding its related handling.



Palavras-chave

Glicemia. Glicosímetro. Venosa. Sensor. Calibração.

Keywords

Blood glucose. Glucometer. Venous. Sensor. Calibration.

A glicose é um carboidrato monossacarídeo, que representa a principal fonte de energia para os animais, além disso, é a única fonte de energia para as hemácias. A glicose é carregada para o interior das células pelas proteínas transportadoras de glicose (GLUT), em seguida, essa substância passa por inúmeras transformações até a geração da energia necessária para o metabolismo aeróbico (BERG; TYMOCZKO; STRYER, 2007). A transformação de glicose em energia exige a perfeita interação entre alguns mediadores químicos, principalmente os hormônios pancreáticos, insulina e glucagon (NELSON; SALISBURY, 1998).

A avaliação do estado glicêmico do paciente pode ser realizada por diferentes metodologias. Geralmente, a glicose corpórea dos animais é mensurada pela glicose sanguínea venosa, ou glicemia, por meio de glicosímetros portáteis ou testes laboratoriais de bancada (análise bioquímica). Considera-se que o cão é hiperglicêmico quando a sua concentração de glicose no sangue é maior que 130mg/dL e hipoglicêmico quando menor que 60mg/dL (SERÓDIO; CARVALHO; MACHADO, 2008).

Recebido em 15 de novembro de 2014 e aprovado em 07 de agosto de 2015. Premiado em primeiro lugar no Congresso Paulista das Especialidades 2014.

1. Discente de graduação de Medicina Veterinária da Universidade Anhembi Morumbi.
2. Professora orientadora Doutora da Clínica de Pequenos Animais da Universidade Anhembi Morumbi.
3. Educadora autônoma Medtronic Brasil em bomba de insulina e CGMS®

O controle da glicose venosa de forma seriada, também conhecido por curva glicêmica é definido atualmente como técnica de padrão ouro para o controle e tratamento de animais com variações importantes na glicemia, muito embora os valores de glicemia obtidos possam ser influenciados por fatores externos, em especial os causados pela manipulação do animal. Para se obter uma curva glicêmica, torna-se necessária a obtenção de sangue por meio de punção venosa repetida, ou por cateteres fixados, a cada duas a três horas, por um período mínimo de 12 horas. Esta forma invasiva de obtenção de dados geralmente resulta em alteração da rotina do paciente e também pode levar à hiperglicemia induzida por estresse. Do exposto depreende-se que, as curvas glicêmicas nem sempre podem corresponder às oscilações reais de glicemia no dia a dia. (WIEDMEYER; DECLUE, 2011). A mensuração da concentração de glicose a partir do fluido intersticial pode ser vantajosa, pois minimiza a necessidade de venopuntura e além disso a concentração de glicose no fluido intersticial é comparável com a medição da glicose no sangue total ou plasma em humanos e cães (WIEDMEYER; DECLUE, 2011).

Esse tipo de sistema de monitoração contínua de glicose permite o acompanhamento panorâmico das flutuações diárias, determinando as concentrações de glicose intersticial por meio de uma técnica pouco invasiva que consiste na inserção de um pequeno sensor flexível, no tecido subcutâneo do animal, que fica conectado a um aparelho de registro eletrônico das mensurações. O sistema de monitoramento desenvolvido no presente trabalho utiliza o método de análise por sensor enzimático, que corresponde a um fio de metal recoberto por uma camada enzimática que ao reagir com a glicose intersticial acarreta a oxidação da glicose presente no interstício cutâneo e resulta em uma corrente elétrica proporcional a concentração de glicose presente no meio, que permite que o leitor de glicose intersticial registre os valores seriados de glicose (MURAKAMI, 2007).

Em metodologia já validada para cães, gatos e cavalos, há mais de uma década, as medidas da glicose intersticial são realizadas a cada cinco minutos resultando em 288 medidas em 24 horas. Os registros são posteriormente avaliados em um programa de computador que gerará um gráfico de distribuição dos valores em um espaço de tempo. Este sistema evita situações de estresse que podem prejudicar a avaliação adequada do perfil glicêmico, como internação em ambiente hospitalar, sedação e flebotomias seriadas (WIEDMEYER *et al.*, 2005).

Na medicina humana, a maioria dos autores concorda que a mensuração constante de glicose intersticial é um procedimento pouco invasivo e de grande valia na

investigação e manejo de doenças, representando um instrumento importante para o diagnóstico e tratamento de pacientes (ABDALLA, 2007).

Em cães, os principais benefícios da avaliação contínua de glicose intersticial, são a possibilidade da identificação de momentos episódicos de oscilações glicêmicas e a possibilidade de serem obtidos valores de glicose colhidos no período noturno (SURMAN; FLEEMAN, 2013).

No Brasil, ainda não foram realizadas pesquisas empregando o CGMS[®] para a avaliação da glicemia em animais sadios ou doentes. Assim, o presente trabalho padronizou o método para a realidade nacional, a partir de sua utilização em cães hígidos, mantidos em ambiente controlado (canil) e em ambiente doméstico, de forma a simular condições ideais e de rotina domiciliar, objetivando futuras aplicações para a monitoração clínica das variações da glicose corpórea em cães.

Material e métodos

Foram utilizados oito animais clinicamente hígidos, quatro fêmeas e quatro machos, com idade média de quatro anos, dos quais cinco sem raça definida e três com definição racial, dois não eram gonadectomizados. Os animais foram selecionados após a realização de um exame clínico completo (incluindo exames laboratoriais de rotina), e escolhidos de forma a representar dois tipos de ambiente: os mantidos em ambiente controlado (cães do canil do Hospital Veterinário Escola) e os mantidos em ambiente doméstico, com a aprovação consensual dos tutores e cuidadores.

Os fatores de exclusão foram a presença de doenças sistêmicas ou a ocorrência de terapia medicamentosa crônica ou recente.

A partir da seleção, os cães foram submetidos ao uso do sistema CGMS[®], (*Continuous Glucose Monitoring System*, Sistema Guardian Real-Time[®]/Medtronic /E.U.A.), equipamento que dispõe de um sensor amperométrico flexível que foi inserido na região subcutânea medial às escápulas. O princípio do método é mensurar a glicose com base na reação eletroquímica da enzima glicose-oxidase com a glicose do fluido intersticial. Os valores, entre 40 e 400 mg/dl, eram captados a cada 10 segundos, com o registro da média desses valores a cada cinco minutos, num total de 288 mensurações em 24 horas e 864 medidas durante 72 horas. Esses resultados foram transmitidos, por um sistema de transmissão sem fio (Minilink Wireless[®]) a um monitor que era responsável pelo armazenamento das leituras contínuas de glicose, bem como, pela transmissão dos dados obtidos ao sistema computacional.

Para calibração e funcionamento do aparelho, é necessário o registro, ou inserção, no mesmo, de um valor de glicemia obtida por venopunção, a cada 12 horas. Sendo que no primeiro dia, essa regulação era iniciada duas horas após a inicialização do aparelho e, novamente, seis horas após a primeira calibração. O aparelho utilizado para a medição da glicemia foi o glicosímetro Bayer[®] - Modelo Breeze[™]2.

Os resultados obtidos foram expressos em mediana, mínimo e máximo. Para análise estatística, foi utilizado o teste T de Student para comparação entre os valores de glicose venosa e intersticial, respectivamente, obtidos pelo glicosímetro e GCMS[®]. Também foi utilizado o método de Wilcoxon para a comparação entre os valores pelo GCMS[®] obtidos em um mesmo animal, e Mann-Whitney para a comparação entre os valores do GCMS[®] de diferentes animais. Foram considerados significantes os resultados cujos valores de p fossem menores que 0,05 (p<0,05).

Foram desenvolvidos vestimentas e aparatos específicos para uma melhor fixação e uso do aparelho GCMS[®], bem como para oferecer conforto aos animais testados (Figura 1).



Figura 1 - Monitor CGMS[®] e vestimenta específica desenvolvida, objetivando conforto ao animal e proteção do sensor instalado em região interescapular
Fonte: Casagrande, K. (2014).

Este projeto científico foi submetido, aprovado e supervisionado pelo Comitê de Ética da Universidade Anhembi Morumbi, os animais foram acompanhados diuturnamente pelos responsáveis do projeto, funcionários, e pelos respectivos tutores quando em acompanhamento domiciliar.

Resultados/Discussão

Referente às 72 horas de monitoração, os menores valores individuais de glicose intersticial registrados nos oito animais foram de 48mg/dL, 40mg/dL, 40mg/dL, 40mg/dL, 48mg/dL, 40mg/dL, 40mg/dL e 40 mg/dL,

respectivamente, sendo que a mediana foi de 40mg/dL. Os maiores resultados registrados foram 102mg/dL, 108mg/dL, 94mg/dL, 108mg/dL, 112mg/dL, 102mg/dL, 114mg/dL e 130mg/dL, respectivamente, e a mediana de 108mg/dL (Figura 2 e 3). Os limites mínimo e máximo de registro do equipamento GCMS[®] encontram-se na faixa de valores entre 40 e 400 mg/dL (Figuras 2 e 3).

De forma geral, a venopunção pode causar estresse levando a uma elevação transitória da glicemia (WIEDMEYER *et al.*, 2005). Esse fenômeno foi detectado no presente trabalho, sendo que nas 72 horas de acompanhamento, 100% dos animais apresentaram maiores elevações nos valores da glicose intersticial no ato da coleta do sangue venoso, para a calibração do aparelho GCMS[®] (mediana de 74± mg/dL). Os menores valores da glicose intersticial (mediana de 40 mg/dL) foram observados no período noturno situado entre 00h00min e 07h00min (Figuras 4 e 5).

Embora as concentrações de glicose venosa usualmente sejam maiores que as de glicose intersticial, foi observada a existência de uma boa concordância entre os valores captados no sangue com os obtidos no interstício subcutâneo (WIEDMEYER *et al.*, 2005). Foi realizada a comparação dos valores glicêmicos com o da glicose intersticial, obtidas no mesmo momento, ou seja, o momento da calibração do GCMS[®] e não foram observadas diferenças entre as amostras determinadas pelos dois métodos (p<0,05), confirmando a existência de uma boa correlação entre a glicose do interstício subcutâneo e a glicose venosa. Ainda, a título de ilustração, as medianas de todos os valores de glicose obtidos via venosa foram 82,5 mg/dL;81mg/dL;80mg/dL;78mg/dL;86,5mg/dL;83mg/dL;84mg/dL; 99,5mg/dl, para cada animal, já as que foram avaliadas pelo CGMS[®], corresponderam respectivamente a 77mg/dL;77mg/dL;69mg/dL;80mg/dL;81,5mg/dL;76mg/dL;52,5mg/dL;e86mg/dL (Figura 5). Embora esses valores tenham sido registrados no mesmo horário, todas as medianas aferidas por via venosa tiveram resultados superiores às mensurações realizadas pela via subcutânea, embora esta superioridade não tenha sido significativa em sua quase totalidade, quando comparadas as suas médias. (Figura 5).

Ainda em análise, os animais estudados apresentaram diferenças entre si (p<0,05, teste de Mann-Whitney) no que tange à mediana dos valores gerais de glicose intersticial.

Considerando-se que a colocação do CGMS[®], calibração e acompanhamento da condição de fixação dos sensores nos animais normais, apresentados no presente trabalho, foram realizadas em domicílio (n=4) e em ambiente controlado (canil do Hospital Veterinário; n=4) e, portanto, acompanhados diuturnamente pelos

VALORES REGISTRADOS PELO GCMS®	Cão 1	Cão 2	Cão 3	Cão 4	Cão 5	Cão 6	Cão 7	Cão 8
Menor valor registrado	48mg/dL	40mg/dL	40mg/dL	40mg/dL	48mg/dL	40mg/dL	40mg/dL	40mg/dL
Mediana	78mg/dL	72mg/dL	60mg/dL	72mg/dL	82mg/dL	72mg/dL	50mg/dL	74mg/dL
Maior valor registrado	102mg/dL	108mg/dL	94mg/dL	108mg/dL	112mg/dL	102mg/dL	114mg/dL	130mg/dL

Figura 2 - Exposição dos valores de glicose intersticial registrados durante três dias pelo GCMS® Fonte: Casagrande, K. (2014)

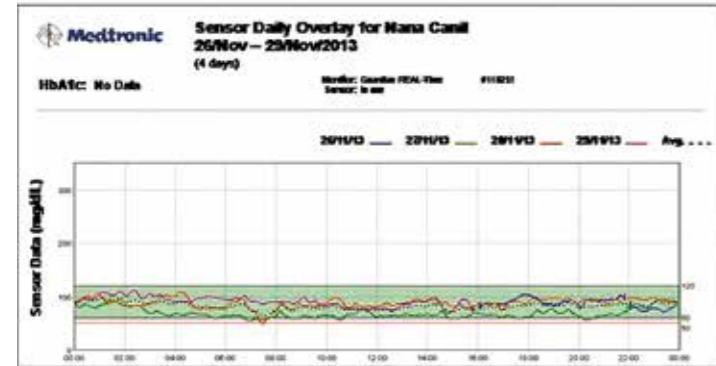


Figura 3 - Curva contínua da concentração de glicose intersticial, durante período de três dias (72h), obtida pela utilização do CGMS®, em cão saudável. Fonte: Casagrande, K. (2014).

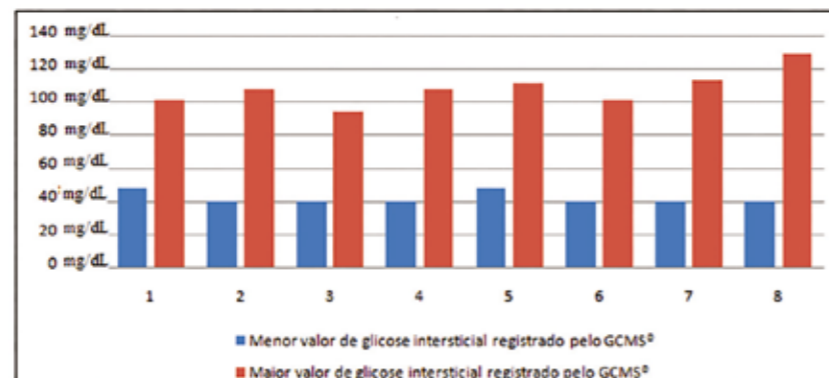


Figura 4 - Representação dos menores e maiores valores de glicose intersticial obtidos em cães saudáveis (n=8) pelo sistema (GCMS®). Fonte: Casagrande, K. (2014)

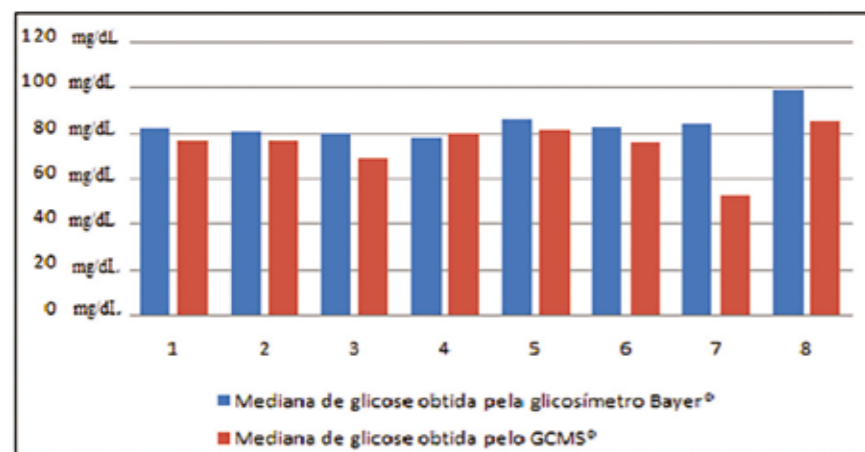


Figura 5 - Comparação entre os valores médios da glicose venosa e da glicose intersticial, de cada animal, obtidas simultaneamente, no momento da calibração do CGMS®. Fonte: Casagrande, K. (2014).

responsáveis pelo projeto e pelos funcionários, e os que ficaram em ambiente doméstico, por seus tutores, foram constatados alguns percalços na obtenção de resultados e uso do aparelho, observando-se como danos maiores o fato de que dois animais desenvolveram dermatose inflamatória no local da fixação do sensor, após a retirada do mesmo, e que dois animais domiciliados tiveram os seus sensores removidos do local de inserção.

A utilização do CGMS® foi eficaz para a avaliação da glicose intersticial de animais em âmbito doméstico, como também nos mantidos em ambiente controlado, porém, ressalta-se que na avaliação domiciliar podem ocorrer alguns problemas, pois os cães estarão sob os cuidados de proprietários leigos e não familiarizados com a tecnologia do CGMS®. Este aspecto é importante pois haverá necessidade de manuseio e, principalmente, da calibração do aparelho, por meio de glicemias obtidas nas primeiras duas e seis horas após a inicialização do sensor, e a cada 12 horas até o término da monitoria da glicose intersticial. Por este manuseio faz-se necessária a aplicação de um treinamento prático e teórico que qualifique o responsável pelo manuseio do aparelho e do animal durante o uso da avaliação de glicose intersticial de forma contínua. Observou-se também que a fixação do sensor do CGMS® na pele do animal foi mais eficaz e duradoura quando realizada em ambiente assistido (como no canil) do que em ambiente domiciliar. Isto se deve provavelmente ao fato de que o cão em seu meio doméstico usufrui de maior mobilidade e liberdade de ações.

Conclusão

A mensuração da glicose intersticial, de forma constante é um instrumento valioso que possibilitou a análise contínua do comportamento glicêmico em cães durante as 72 horas de monitoração, assim foi caracterizado um método pouco invasivo, com boa tolerância ao uso e que foi capaz de identificar quadros de hipoglicemia classificados clinicamente como assintomáticos. Destaque-se que para o emprego do procedimento em ambiente doméstico torna-se necessário o treinamento prático e teórico do proprietário do animal, pois a fixação do sensor na pele do animal mantido em ambiente doméstico foi menos eficaz quando comparada à fixação em ambiente controlado, devido a uma maior liberdade de ambulação dos animais. ☺

Referências

- ABDALLA, L. F. *Avaliação do controle metabólico de pacientes diabéticos através do monitoramento contínuo da glicose por 72 horas: estudo comparativo com métodos bioquímicos convencionais*. 2007. Dissertação (mestrado) – Universidade de Brasília, Faculdade de Ciências da Saúde. Brasília, 2007.
- BERG, M. J.; TYMOCZKO, J. L.; STRYER, L. *Bioquímica*. 6. ed. São Paulo: Guanabara, 2007.
- MOONEY, C. T.; PETERSON, M. E. *Manual de endocrinologia canina e felina*. 3. ed. São Paulo: Roca, 2009.
- MURAKAMI, A. *vMonGluco - sistema de monitoramento contínuo de glicose*. 2007. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007.
- NELSON, R. W.; SALISBURY, S. K. Neoplasias de células betas pancreáticas. In: BICHARD, S. J.; SHERDING, R. G. *Manual saunders: clínica de pequenos animais*. São Paulo: Roca, 1998. p. 1591-1697.
- SERÓDIO, A. T.; CARVALHO, C. B.; MACHADO, J. A. Glicemia em cães (Canis familiaris) com glucômetro digital portátil e teste laboratorial convencional. *Jornal Brasileiro de Ciência Animal*, v. 1, n. 1, p. 25-34, 2008.
- SURMAN, S.; FLEEMAN, L. Continuous glucose monitoring in small animals. *The Veterinary clinics of North America. Small animal practice*, v. 43, n. 2, p. 381-406, 2013.
- WIEDMEYER, C. E.; DECLUE, A. E. Glucose monitoring in diabetic dogs and cats: adapting new technology for home and hospital care. *Clinics in Laboratory Medicine*, v. 31, n. 1, p. 41-50, 2011.
- WIEDMEYER, C. E., JOHNSON, P. J., COHN, L. A., MEADOWS, R. L., KERL, M. E., TESSMAN, R. K., DECLUE, A. E. Evaluation of a continuous glucose monitoring system for use in veterinary medicine. *Diabetes Technology & Therapeutics*, v. 7, n. 6, p. 885-895, 2005.

Óbitos de cães e gatos durante procedimentos de banho e tosa: uma realidade pouco conhecida no Brasil

Anna Carolina Barbosa Esteves Maria¹

Adriana de Siqueira¹

Fernanda Auciolo Salvagni¹

Paulo César Maiorka¹

Av. Dr. Bezerra de Menezes, 580 – Jardim Márcia,
Peruíbe/SP – CEP 11750-000
✉ annacarol.vet@gmail.com

Death of dogs and cats during grooming procedures: a little known reality in Brazil

Resumo

Com o crescimento do mercado pet e suas inovações, proprietários de cães e gatos encontram cada vez mais alternativas para a saúde e bem-estar de seus animais. Os estabelecimentos de banho e tosa vem ganhando espaço, uma vez que muitos proprietários não dispõem de tempo e habilidade para a realização da higiene de seus animais. Porém, o que muitos proprietários e até mesmo médicos veterinários desconhecem, é que cães e gatos podem vir a óbito durante tais procedimentos aparentemente inofensivos, principalmente devido ao estresse. A morte decorrente de estresse pode ocorrer tanto em animais debilitados quanto saudáveis, independente da raça, idade ou sexo. Em um ambiente de banho e tosa, a presença de agentes estressores é inevitável, mas algumas regras devem ser seguidas a fim de minimizar o estresse nestes animais. Este trabalho tem como objetivo fornecer informações acerca da causa de morte nessas circunstâncias e suas implicações legais..

Summary

With the growth of the pet market and its innovations, owners of dogs and cats have increasingly alternatives for the health and welfare of their animals. Establishments of bathing and grooming are becoming more popular, as many owners do not have the time and ability to provide the adequate hygiene of their pets. However, many pet owners and even veterinarians are unaware that dogs and cats can die during bathing or grooming, due to stress. Death related to stress may happen to sick or healthy animals, regardless of breed, age or sex. In the bathing and grooming environment, the presence of stressors is inevitable, but some rules must be followed to minimize the stress in these animals. This paper aims to provide information about the cause of death of these animals and the legal implications involved.



Palavras-chave

Medicina veterinária legal. Pet shop. Estresse.
Hemorragia pulmonary. Trauma. Maus-tratos.

Keywords

Forensic veterinary medicine. Grooming. Stress.
Pulmonary hemorrhage. Trauma. Cruelty.

O ramo pet no Brasil vem crescendo consideravelmente nos últimos anos, movimentando mais de 15 bilhões de reais em 2013, segundo a Abinpet (2014) - Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação, ficando atrás apenas dos Estados Unidos com o maior faturamento mundial do ramo.

O número de estabelecimentos conhecidos popularmente como “pet shops” - que além de comercializarem alimentos, medicamentos e acessórios, também contam com serviços de banho e tosa - vem aumentando a cada ano no país. Somente na cidade de São Paulo, atualmente, este número chega a mais de 4.000 estabelecimentos (ABINPET, 2014).

Quando o assunto é a higiene dos animais de estimação, os serviços de banho e tosa se destacam, sendo o segundo maior faturamento desse mercado no Brasil, tendo a venda de alimentos em primeiro lugar. A procura por estes serviços vem apresentando um rápido crescimento, com aumento de 26% no ano de 2013, uma vez que muitos proprietários não dispõem de tempo e habilidade para a realização da higiene adequada de seus animais (ABINPET, 2014).

Um ambiente de banho e tosa pode parecer um local inofensivo, mas até mesmo um animal saudável pode vir a óbito durante tais procedimentos em decorrência de traumas físicos (Figura 1) e, principalmente, de estresse (MARIA; REGO; MAIORKA, 2013).

Animais que apresentam ansiedade, agressividade e pânico durante o banho ou tosa, em decorrência de estresse, podem vir a óbito por colapso respiratório em poucos minutos (MARIA, 2010). O mecanismo envolvido na relação entre o estresse e o óbito por colapso respiratório ainda não está claro (MARIA, 2010).

Recebido em 15 de janeiro de 2015 e aprovado em 01 de julho de 2015

¹ Departamento de Patologia, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo

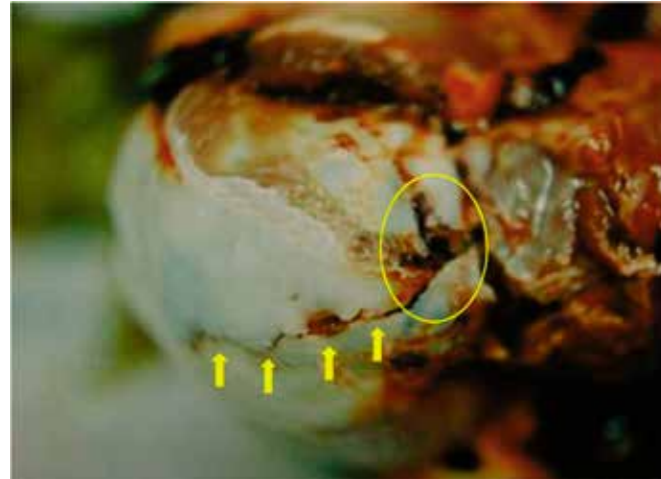


Figura 1 - Região cefálica, cão: fratura de ossos occipital (círculo) e parietal (setas), ocasionadas durante procedimentos de banho e tosa

O estresse começou a ser estudado mais detalhadamente em 1936 por Hans Selye, um médico endocrinologista da Universidade de Montreal - Canadá, até os dias de hoje, ainda é tema de muitos estudos, sendo alguns até controversos. Segundo ele, “estresse é o estado manifestado por uma síndrome específica que consiste de todas as mudanças inespecíficas induzidas dentro de um sistema biológico”, portanto, qualquer estímulo que desafie a homeostase de um indivíduo é um estressor; as mudanças ocorridas na função biológica para manter a homeostase são a resposta do animal ao estresse (SELYE, 1936; SELYE, 1956; MOBERG, 2001).

Os agentes estressores podem ser agrupados baseados em sua duração, intensidade e características (Quadro 1) (PACAK; MCCARTY, 2007).

DURAÇÃO	INTENSIDADE	CARACTERÍSTICAS
Agudo	Baixa	• Físicos: frio, calor, radiação, barulho, vibração, entre outros;
Crônico	Moderada	• Químicos: drogas medicamentosas, substâncias tóxicas, insulina, entre outros;
	Alta	• Psicológico: ansiedade, medo, frustração, entre outros; • Social: dominância entre animais, introdução de novos indivíduos no <i>habitat</i> , transferência de <i>habitat</i> , entre outros.

Quadro 1 - Classificação dos agentes estressores
Fonte: Adaptado de Pacak e McCarty (2007).

Em um ambiente de banho e tosa, são observados diversos agentes estressores, principalmente físicos,

psicológicos e sociais. A partir do momento que o animal é retirado de seu habitat e introduzido em um novo ambiente, já há motivo suficiente para causar um quadro de estresse, mesmo que seja mínimo e possivelmente imperceptível. Até mesmo um animal, frequentador assíduo de uma *pet shop*, onde seja manipulado sempre pelo banhista e tosador habituais a cada visita, não estará livre de sofrer estresse. O ambiente da *pet shop* apresenta grande rotatividade de pessoas e de animais, proporcionando novos estímulos visuais, auditivos e olfativos, que diferem do que o animal está habituado, podendo iniciar, portanto, um quadro de estresse (MARIA, 2010).

Tanto cães como gatos podem se estressar em tais procedimentos, independente da raça, sexo e idade, mas algumas raças e idades exigem um pouco mais de atenção por parte dos médicos veterinários, tosadores e banhistas (MARIA, 2010).

Cães de pequeno porte, principalmente poodle, lhasa-apso, yorkshire, shih-tzu e maltês (Gráfico 1), além de serem os cães que mais frequentam o banho e tosa, Maria (2010), são os animais com maior probabilidade de vir a óbito por estresse, pois apresentam um elevado nível de energia e ansiedade (MUNRO; THRUSFIELD, 2001; ARHANT *et al.*, 2010).

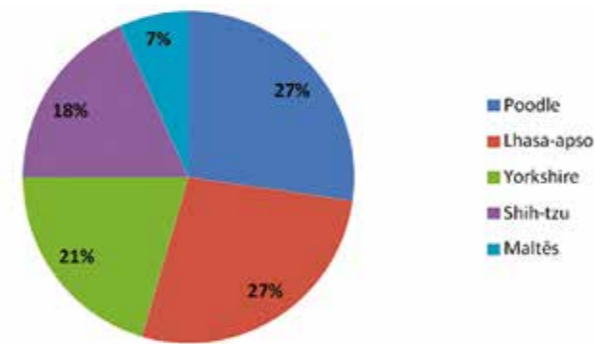


Gráfico 1 – Distribuição dos óbitos no banho e tosa conforme a raça
Fonte: Adaptado de Maria (2010).

Os gatos, independente da raça, são extremamente suscetíveis às alterações ambientais, as quais podem levar a alterações comportamentais e ao surgimento de sinais clínicos de sutis a graves. O simples ato de levá-los ao médico veterinário ou à *pet shop* pode causar inúmeras alterações nos parâmetros fisiológicos, que devem ser cuidadosamente observadas e avaliadas, tais como convulsões, despigmentação cutânea repentina, medo, excitabilidade, depressão, anorexia, aversão a certos locais, vômito, diarreia e agressividade (BEAVER, 2005).

Animais braquicefálicos, como cães da raça bulldog inglês e francês, pequinês, boxer e pug, além de gatos da

raça persa, himalaio, dentre outros, também apresentam grande probabilidade de vir a óbito por estresse durante o banho e tosa (MARIA, 2010). Tais raças apresentam anormalidades anatômicas congênitas das vias aéreas superiores e quando os animais são submetidos a esforços físicos excessivos ou a temperaturas ambientais muito altas podem apresentar alterações respiratórias acentuadas. Estas alterações respiratórias estão relacionadas à síndrome do braquicefálico (FINGLAND, 2008).

A idade dos animais também pode interferir na forma que o organismo irá adotar para reconhecer e enfrentar o estresse. Animais jovens com menos de um ano de idade também apresentam maior probabilidade de vir a óbito, pois são extremamente agitados, o que dificulta o seu manejo por parte do tosador ou do banhista (MUNRO; THRUSFIELD, 2001).

Apesar dos animais idosos não serem uma parcela significativa entre os óbitos por estresse, eles também necessitam de atenção especial, pois a probabilidade de apresentarem alguma doença preexistente é alta, como nos casos de cardiomiopatias, endocrinopatias e neoplasias (FIGHERA *et al.*, 2008). Em uma situação de estresse, um animal que se encontre nestas condições pode vir a óbito facilmente, pois o seu organismo não dispõe de mecanismos suficientes para reverter determinada situação a tempo (PACAK; MCCARTY, 2007). Gatos idosos, em especial, apresentam uma maior susceptibilidade ao estresse, devido à maior dificuldade de adaptação a novas situações (BEAVER, 2005).

Para diminuir a incidência de óbitos por estresse durante o banho e tosa, funcionários e principalmente médicos veterinários precisam estar atentos a alguns sinais de estresse nos animais relacionados no quadro abaixo (Quadro 2). No entanto alguns animais podem não apresentar qualquer sinal. (MARIA, 2010).

PARÂMETROS FISIOLÓGICOS	COMPORTAMENTO
Aumento da frequência cardíaca	Agressividade
Aumento da frequência respiratória	Agitação
Mucosas cianóticas	Medo
Perda momentânea da consciência	Cauda abaixada/entre as pernas

Quadro 2 – Alterações nos parâmetros fisiológicos e comportamentais indicativos de estresse no banho e tosa. Fonte: Adaptado de Maria (2010).

A maioria dos animais estressados vem a óbito em decorrência de hemorragia e edema pulmonares (Figura 2, 3 e 4). Portanto, ao primeiro sinal de alteração nos parâmetros fisiológicos do animal, o procedimento de banho ou tosa deve ser interrompido e o médico veterinário deve ser acionado imediatamente, uma vez que em

grande parte dos casos o óbito ocorre em poucos minutos após o início dos sinais (MARIA, 2010).



Figura 2 - Pulmão, cão: órgão apresentando coloração vermelho escuro distribuída difusamente por todo parênquima, sugerindo quadro de hemorragia severa. Quadro observado em cão que veio a óbito durante os procedimentos de banho e tosa

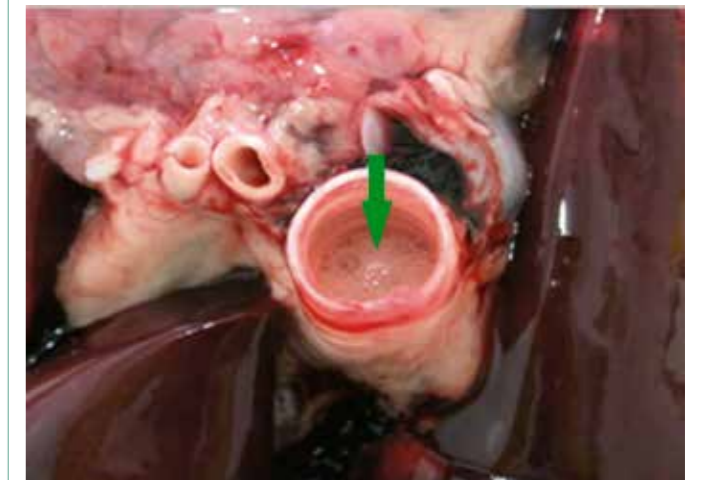


Figura 3 - Traquéia, cão: presença de líquido espumoso róseo em lúmen traqueal (seta), caracterizando quadro de edema pulmonar. Quadro observado em cão que veio a óbito durante os procedimentos de banho e tosa

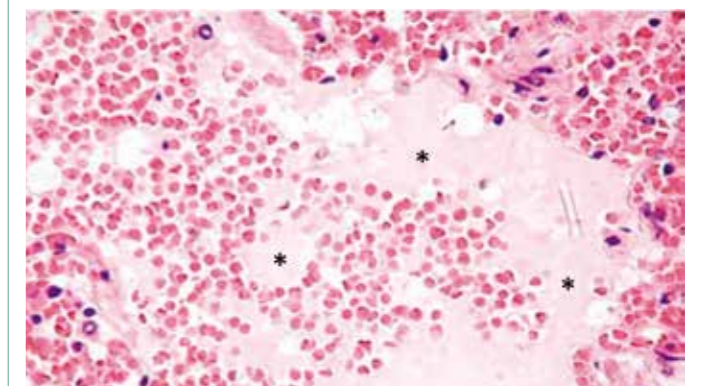


Figura 4 - Fotomicrografia de pulmão, cão: hemorragia e edema pulmonares graves. Notar alvéolos preenchidos por material eosinofílico pálido (edema) (asteriscos) e hemácias, impossibilitando as trocas gasosas no local. HE, 400x. Quadro observado em cão que veio a óbito durante os procedimentos de banho e tosa.

Durante os procedimentos de banho e tosa, é de extrema importância a minimização do estresse nos animais. Os fatores que podem alterar o comportamento do animal e gerar estresse incluem a temperatura da água e do secador, odores fortes, barulho excessivo ou repentino, presença de animais agitados em um mesmo recinto e, principalmente, o soprador, que é um equipamento que produz som alto e repentino.

A presença do proprietário durante os procedimentos de banho e tosa pode, por vezes, alterar o comportamento do animal, seja de maneira positiva ou negativa. Durante a primeira visita, é importante que o cão ou gato possa observá-lo através de um vidro. Com base em seu comportamento, positivo ou negativo, percebe-se se a presença do proprietário aumenta ou diminui os sinais do estresse. Tal atitude é de extrema importância, tanto para o bem-estar do animal, como para a integridade física e psicológica do tosador e banhista.

Os proprietários dos animais devem estar cientes dos riscos envolvidos nos procedimentos de banho e tosa, principalmente para gatos, animais agitados, doentes ou idosos. Toda a informação acerca dos procedimentos de banho e tosa deve ser transmitida ao proprietário por meio de um termo de consentimento livre e esclarecido, assinado por ambas as partes e arquivado no estabelecimento.

Recomenda-se a avaliação dos parâmetros fisiológicos do animal pelo médico veterinário antes de qualquer procedimento, seja ele estético ou não, e caso o animal apresente qualquer alteração, o proprietário deverá ser informado.

De acordo com a Resolução nº 878, de 15 de fevereiro de 2008, do Conselho Federal de Medicina Veterinária, é obrigatória a presença de um médico veterinário no estabelecimento de banho e tosa (CFMV, 2008). O papel do médico veterinário como responsável técnico do estabelecimento é de extrema importância na prevenção de acidentes e na correta orientação aos funcionários e aos proprietários dos animais. Além disso, uma vez que o óbito por estresse em animais ocorre poucos minutos após o surgimento dos sinais, a presença do médico veterinário é fundamental para a tentativa de reversão do quadro ou ressuscitação.

O quadro de funcionários do estabelecimento, banhistas e tosadores, deve ser formado por profissionais altamente qualificados capazes de aplicar o conhecimento teórico e prático adquirido nos cursos para saber reconhecer imediatamente as mudanças físicas e comportamentais que os animais possam apresentar, evitando possíveis óbitos.

Os médicos veterinários devem ficar atentos para a possibilidade de implicações legais caso algum animal

venha a óbito em seu estabelecimento, podendo responder legalmente nos âmbitos civil, penal, relação de consumidor e administrativo (ético).

Vale lembrar ainda que o serviço de banho e tosa configura juridicamente uma relação de consumo, conforme o artigo 14 do Código de Defesa do Consumidor, onde o proprietário do animal é consumidor, pois utiliza os serviços do estabelecimento como destinatário final e o proprietário do estabelecimento, seja o próprio médico veterinário ou não, é o fornecedor de tais serviços, que responde pelos danos causados aos consumidores por serviços prestados de maneira inadequada (BRASIL, 1990).

Na última década, no Brasil, foi observado um aumento na demanda para a solução de crimes contra os animais, o que fez a medicina veterinária legal ganhar espaço (SALVAGNI et. al, 2012). Esta demanda parte da própria sociedade que movida pelo sentimento moral e ambiental, tem se mobilizado para promover a reforma do Código Penal Brasileiro no relativo aos maus-tratos de animais (YOSHIDA; SIQUEIRA; MAIORKA, 2014).

Marlet e Maiorka (2010) analisando os registros do Núcleo de Análise Instrumental do Instituto de Criminalística de São Paulo (NAI/IC), de 2003 a 2007 constataram a ocorrência de 352 casos de crimes contra os animais, dos quais 42% em cães, 16% em gatos e 6% outras espécies.

Um dos principais instrumentos da medicina veterinária legal que colaboram para a resolução dos casos de óbitos de animais é a necropsia documentada com fins periciais. Esse tipo de necropsia vem sendo muito utilizada nos casos de óbitos de animais com potencial jurídico, como nas suspeitas de maus-tratos, traumas, imprudências e negligências (SALVAGNI et. al, 2014). O registro fotográfico da necropsia é de extrema importância, uma vez que as fotos apresentam potencial de prova em caso jurídico, principalmente para a caracterização de maus-tratos (GERDIN; MCDONOUGH, 2013).

Determinar se a situação ocorrida com o animal foi intencional ou não, é uma grande barreira a ser superada pela justiça. É muito importante que seja utilizado um senso comum, combinado com a experiência para a análise de todas as informações e a determinação da probabilidade da situação ocorrida ter sido intencional. A interpretação dos relatos dos proprietários e das testemunhas é outro ponto crítico na hora da coleta de informações (MERCK, 2007).

Independentemente da situação ocorrida ter sido intencional, sempre que houver a morte de um animal, uma necropsia deve ser realizada para determinar a causa de morte (PARRY, 2008). Se houver suspeita de maus-tratos, com base na Lei Federal 9605/98 art. 32 o proprietário

poderá entrar com uma ação jurídica contra o estabelecimento, (BRASIL, 1998).

Considerações finais

Proprietários de animais e donos dos estabelecimentos de banho e tosa devem estar cientes dos riscos envolvidos durante a realização de tais procedimentos.

A responsabilidade pela execução do banho e tosa é inteiramente do estabelecimento, que deve agir com diligência e respeito com os animais e com os seus proprietários.

Adotando-se todas as medidas de segurança, com a fundamental presença de um médico veterinário no estabelecimento e a adequada qualificação dos funcionários, poderão ser reduzidos significativamente o número de óbitos registrados em tais ocasiões e ser, proporcionada a saúde e o bem-estar aos animais. ☺

Referências

ABINPET. Indústria nacional fatura R\$ 15,2 bilhões e já representa 0,31% do PIB nacional. 2014. Disponível em: <<http://abinpet.org.br/imprensa/noticias/abinpet-divulgadados-mercado-pet-2013/>>. Acesso em: 4 jan. 2015.

ARHANT, C., BUBNA-LITTITZ^H, BARTELS, A., FUTSCHIK, A., TROXLER, J. Behaviour of smaller and larger dogs: effects of training methods, inconsistency of owner behaviour and level of engagement in activities with the dog. *Applied Animal Behaviour Science*, v. 123, n. 3, p. 131-142, 2010.

BEAVER, B. V. Introdução ao Comportamento dos Felinos. In: BEAVER, B. V. *Comportamento felino: um guia para veterinários*. 2. ed. Roca, 2005, p. 1-47.

BRASIL. Lei Nº 9.605, de 12 de Fevereiro de 1998. *Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm>. Acesso em: 5 jan. 2015.

CFMV. Resolução nº 878, de 15 de fevereiro de 2008. *Regulamenta a fiscalização de pessoas jurídicas cujas atividades compreendam a prestação de serviços de estética, banho e tosa e dá outras providências*. Disponível em: <http://www.cfmv.org.br/portal/legislacao/resolucoes/resolucao_878.pdf>. Acesso em: 5 jan. 2015.

BRASIL. Lei Nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. *Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078.htm>. Acesso em: 18 maio 2015.

FIGHERA, R. A.; SOUZA, T. M.; SILVA, M. C.; BRUM, J. S.; GRAÇA, D. L.; KOMMERS, G. D.; IRIGOYEN, L. F.; BARROS, C. S. L. Causas de morte e razões para eutanásia de cães da Mesoregião do Centro Ocidental Rio-Grandense (1965-2004). *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 28, n. 4, p. 223-230, 2008.

FINGLAND, R. B. Doenças obstrutivas de vias respiratórias superiores. In: BIRCHARD, S. J.; SHERDING, R. G. (Ed.). *Manual Saunders de clínica de pequenos animais*. São Paulo: Roca, 2008. p. 1686.

GERDIN, J. A.; MCDONOUGH, S. P. Forensic pathology of companion animal abuse and neglect. *Veterinary Pathology*, v. 50, n. 6, p. 994-1006, 2013.

MARIA, A. C. B. E. *Principais alterações encontradas em necropsias de cães e gatos que vieram a óbito durante procedimentos em petshops e similares*. 2010, 114 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, 2010.

MARIA, A. C. B. E.; REGO, A. A. M. S.; MAIORKA, P. C. Necropsy findings in dogs that died during grooming or other pet service procedures. *Journal of Forensic Sciences*, v. 58, n. 5, p. 1189-1192, 2013.

MARLET, E. F.; MAIORKA, P. C. Análise retrospectiva de casos de maus tratos contra cães e gatos na cidade de São Paulo. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, v. 47, p. 385-394, 2010.

MOBERG, G. P. Biology response to stress: implications for animal welfare. In: MOBERG, G. P.; MENCH, J. A. *The biology of animal stress: basic principles and implications for animal welfare*. Oxon: CAB International, 2001, p. 1-21.

MUNRO, H. M. C.; THRUSFIELD, M. V. 'Battered pets': non-accidental physical injuries found in dogs and cats. *Journal of Small Animal Practice*, v. 42, n. 6, p. 279-290, 2001.

PACAK, K.; MCCARTY, R. Acute stress response: experimental. In: FINK, G. (Ed.). *Encyclopedia of stress*. San Diego: Academic Press, 2007, v. 1, p. 7-14.

PARRY, N. M. A. *Investigating cases of sudden and unexpected death in small animal patients*. Companion Animal, v. 13, n. 9, p. 31-37, 2008.

SALVAGNI, F. A.; SIQUEIRA, A.; MARIA, A. C. B. E.; SANTOS, C. R.; RAMOS, A. T.; MAIORKA, P. C. Forensic Veterinary Pathology: Old Dog Learns a Trick. *Brazilian Journal of Veterinary Pathology*, v. 5, p. 37-38, 2012.

SALVAGNI, F. A.; SIQUEIRA, A.; MARIA, A. C. B. E.; MESQUITA, L. P.; MAIORKA, P. C. Patologia veterinária forense: aplicação, aspectos técnicos e relevância em casos com potencial jurídico de óbito de animais. *Clínica Veterinária*, v. 112, p. 58-72, 2014.

SELYE, H. A syndrome produced by diverse nocuous agents. *Nature*, v. 138, n. 3479, p. 32, 1936.

SELYE, H. The birth of the G.A.S. In: SELYE, H. *Stress of life*. New York: McGraw-Hill Book Company, 1956, p. 25-43.

YOSHIDA, A. S.; SIQUEIRA, A.; MAIORKA, P. C. Importância do médico veterinário no levantamento de provas em crimes de maus tratos. *Revista CFMV*, v. 63, p. 55-60, 2014.



**CONGRESSO
BRASILEIRO DE
DERMATOLOGIA
VETERINÁRIA
DA SOCIEDADE
BRASILEIRA DE
DERMATOLOGIA
VETERINÁRIA**

CONGRESSO BRASILEIRO DE DERMATOLOGIA VETERINÁRIA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA VETERINÁRIA

Campos do Jordão

5 a 8 de Outubro de 2015

São Paulo

TRABALHOS CIENTÍFICOS EM APRESENTAÇÃO ORAL (TCAO)

DERMATOSES ALÉRGICAS

PERFIL DE SENSIBILIZAÇÃO DE CÃES COM DERMATITE ATÓPICA NA REGIÃO CENTRAL DO RIO GRANDE DO SUL

PEREIRA, D.T.^{1*}; CUNHA, V.E.S.²; SCHMIDT, C.³; MAGNUS, T.²; KRAUSE, A.¹

1- Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria

2- FDA Allergenic LTDA, Rio de Janeiro

E-mail: desydere@gmail.com

A dermatite atópica canina (DAC) é definida como um distúrbio genético relacionado à resposta inflamatória exacerbada e tendência ao prurido, cujas características clínicas estão associadas com a resposta aos anticorpos da classe IgE, mais comumente dirigidos a alérgenos ambientais. O diagnóstico da DAC é clínico e a identificação dos alérgenos envolvidos na hipersensibilidade mediada por IgE pode ser realizada com testes alérgicos, como o teste intradérmico (TID) e sorológico (ELISA). No Brasil, até o momento, há pouca informação a respeito do perfil de sensibilização de cães com DAC. Desta forma, o presente trabalho avaliou o perfil de sensibilização em cães com DAC, empregando testes intradérmicos e sorológicos, com o intuito de direcionar quais antígenos devem compor o painel de testes alérgicos para cães residentes na região central do estado do Rio Grande do Sul. Para isso, 58 cães com diagnóstico clínico de DAC, foram submetidos ao TID e ao ELISA, sendo que soros de 30 cães foram testados pelo ELISA indireto desenvolvido pela FDA Allergenic (Rio de Janeiro, Brasil) e de 28 cães pelo ELISA indireto do laboratório ALERGOVET (Madrid, Espanha). Dos 58 cães que realizaram TID, 33 animais foram positivos, e dentre esses, 16 (48%) foram positivos para *B. tropicalis* (BT), 14 (42,4%) para *C. dactylon* (CD) e 11 (33,3%) para *D. farinae* (DF). Quanto aos resultados do ELISA para ácaros domiciliares, dos 58 cães testados, 37 foram positivos, e dentre esses, 86,5% (32/37) reagiram para DF, 48,6% (18/37) para BT e 29,7% (11/37) para *D. pteronys sinus*. A gramínea CD foi testada apenas com o ELISA do ALERGOVET, e observou-se 41,2% (7/17) de sensibilidade. Os ácaros domiciliares são descritos como as fontes de alérgenos mais frequentes em todos os continentes. Entretanto, a positividade ao CD não é usualmente descrita, e pode ser característica da região ou fruto de falta de investigação. Com esse trabalho foram identificadas as prováveis fontes de alérgenos envolvidos na resposta imunológica de cães com DAC residentes na região central do estado Rio Grande do Sul, ressaltando-se a importância da inclusão do extrato de CD em testes alérgicos nesta região.

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DA IMUNOTERAPIA ALÉRGENO-ESPECÍFICA NA DERMATITE ATÓPICA CANINA (31 CASOS)

PEREIRA, D.T.^{1*}; FIGHERA, R.A.¹

1- Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria

E-mail: desydere@gmail.com

A dermatite atópica canina (DAC) é uma dermatopatia crônica muito prevalente na clínica de pequenos animais, e sua patogênese tem como base uma reação de hipersensibilidade do tipo I, na qual ocorre a produção exagerada de anticorpos alérgeno-específicos da classe da IgE, frente a alérgenos ambientais. A imunoterapia alérgeno-específica (ASIT) é considerada o único tratamento capaz de modificar o curso natural das alergopatias, pois induz tolerância imunológica de longa duração. Desta forma, o presente trabalho avaliou a eficácia da ASIT na DAC. Para isso, foram selecionados 36 pacientes com diagnóstico clínico de DAC e testes intradérmicos positivos. O protocolo da ASIT constou de duas fases de indução (F1 e F2) e uma fase de manutenção (M). Os frascos da F1 continham 100 unidades alérgicas bioequivalentes (UBE)/mL, e os frascos da F2 e da M continham 1.000 UBE/mL. As fases de indução consistiram de aplicações semanais crescentes até que se atingisse a dose máxima (DM); e, a fase M, de aplicações mensais (0,5 a 1,0mL) de acordo com a DM atingida. Cinco cães não chegaram a completar o tempo mínimo exigido para avaliação da ASIT (12 meses), devido à desistência do proprietário e foram excluídos do estudo. Dos 31 que seguiram com a ASIT, 54,9% (17/31) tiveram resposta excelente, ou seja, controle dos sinais clínicos (eritema, prurido e sinais decorrentes de infecções secundárias [bacteriana/fúngica]) sem medicamentos. Em 25,8% (8/31) dos pacientes a resposta foi boa, pois eventualmente necessitaram de intervenção medicamentosa. Em 12,9% (4/31) dos pacientes, a resposta foi moderada, ou seja, houve necessidade da utilização de medicamentos em dias alternados (ciclosporina e/ou corticosteroide). A resposta foi ausente em 6,4% (2/31) dos pacientes, pois mesmo com a instituição da ASIT, as medicações anti-pruriginosas tiveram de ser mantidas. Os resultados obtidos demonstraram que a ASIT é uma instrumento terapêutico a ser considerado pelos clínicos veterinários no tratamento da DAC, visando à redução da utilização de fármacos e propiciando a melhora na qualidade de vida dos pacientes.

FREQUÊNCIA DE RESULTADOS POSITIVOS PARA ÁCAROS DOMICILIARES A PARTIR DE TESTE INTRADÉRMICO REALIZADO EM 340 CÃES COM DERMATITE ATÓPICA NO RIO GRANDE DO SUL

FERREIRA, R.R.¹; PEREIRA, D.T.^{2*}

1- M.V. Autônomo, MSc., Dr.

2- Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria.

E-mail: desydere@gmail.com

Dermatite Atópica Canina (DAC) é uma doença crônica caracterizada pelo mau funcionamento da barreira epidérmica, o que favorece a penetração de alérgenos e leva o animal a ter prurido e inflamação tegumentar. Os principais agentes envolvidos na patogênese da DAC são antígenos de ácaros da poeira domiciliar e de produtos armazenados, polens de gramíneas, árvores e arbustos, fungos anemófilos, epitélios e insetos. O diagnóstico da DAC é realizado clinicamente, porém o teste intradérmico (TID) é um exame complementar útil no auxílio diagnóstico da doença e na escolha de protocolos de imunoterapia alérgeno-específica. Para uma melhor acurácia do teste é de extrema importância a detecção do limiar irritativo dos extratos alérgicos, que devem ser previamente avaliados em cães saudáveis. Recentemente, foi demonstrado o limiar irritativo dos extratos alérgicos de *Dermatophagoides farinae* (DF), *D. pteronyssinus* (DP) e *Blomia tropicalis* (BT) em cães. Baseado nessa informação, o presente trabalho avaliou a frequência de positividade a ácaros domiciliares (DF, DP e BT) em 340 cães com DAC residentes no Rio Grande do Sul com o emprego do TID (utilizando extratos alérgicos provenientes da FDA Allergenic, em concentrações de acordo com o limiar irritativo). Todos os animais foram previamente diagnosticados com DAC, baseados nos critérios de Favrot *et al.* (2010). Dos 340 cães, 125 (36,8%) foram negativos para os antígenos testados. O restante dos animais foi positivo a pelo menos uma das espécies de ácaros testadas, 67,4% (145/215) dos cães foram positivos a *B. tropicalis*, 59% (127/215), ao *D. farinae*, e 48,8% (105/215) ao *D. pteronyssinus*. Este foi o primeiro estudo realizado com teste intradérmico em cães com dermatite atópica no Rio Grande do Sul e um dos poucos realizados no Brasil. Novas investigações deverão ser conduzidas, não apenas com ácaros, mas também com outros extratos de alérgenos de modo a ser determinado o perfil de sensibilização alérgica em cães com dermatite atópica nas diversas regiões do Brasil.

IMUNOTERAPIA ALÉRGENO-ESPECÍFICA (IT) EM PACIENTES ATÓPICOS: ESTUDO RETROSPECTIVO DE 102 CASOS ATENDIDOS DE 2011 A 2015 EM SÃO PAULO – CAPITAL

LUCARTS, L.E.B.¹; BERL C.A.¹

1 - Pet Care Centro Veterinário

E-mail: lucarts62@gmail.com

A Dermatite Atópica (DA) é definida como uma doença inflamatória pruriginosa com manifestações clínicas características, associadas à presença de IgE a alérgenos ambientais. O quadro, muitas vezes perene, requer terapia por tempo prolongado, podendo não ser isenta de efeitos colaterais. A imunoterapia alérgeno-específica (IT) é a prática de administração de quantidades crescentes de extratos alérgicos a fim de amenizar os sintomas associados à exposição a estes alérgenos. O presente estudo teve como objetivo relatar a utilização da IT em 102 pacientes atópicos, após realização de teste intradérmico, bem como a sua resposta clínica após pelo menos 120 dias de terapia. Durante o período de avaliação, foram utilizadas outras formas de tratamento para o controle da DA quando isto se fez necessário. A administração da IT foi realizada pela via subcutânea (DEPOT, como adjuvante) ou sublingual. Dos 102 animais selecionados, houve a perda de 31(30%) indivíduos após o início da IT, ou a mesma foi interrompida sem a orientação veterinária. Dos 71 animais restantes, 24/71 (34%) tiveram ótima resposta mediante o uso da IT (melhora de lesões clínicas/prurido sem ou com mínimo uso de outras medicações), 17/71 (24%) resultado bom (utilização de menor quantidade de outras medicações se comparado ao período pós-IT), 17/71 (24%) resultado insatisfatório (pequena resposta, evidenciada sobretudo devido à piora do quadro após interrupção da IT) e 13/71 (18%) sem qualquer resposta. Dos 71 animais efetivamente acompanhados, foram obtidos resultados satisfatórios (ótimo ou bom) em 41, totalizando 58%, sugerindo que a IT seria clinicamente eficaz para o controle da DA. Este valor é bem próximo ao obtido em outros estudos retrospectivos previamente realizados. Para a sua comprovação definitiva faz-se necessária a realização de estudos, randomizados, cegos e prospectivos, utilizando escalas de prurido e lesões cutâneas. Também houve um elevado índice de desistência do tratamento efetuado (30%), demonstrando a necessidade de reavaliações frequentes dos animais submetidos a esta forma de terapia.

EXAMES COMPLEMENTARES

PADRONIZAÇÃO DA TÉCNICA DE MENSURAÇÃO IMUNOISTOQUÍMICA DE INTERLEUCINA-31 CUTÂNEA EM CÃES

MACHADO, L.H.A.¹; TADEU, A.D.¹; ALVES, C.E.F.¹; BARBOSA, L.C.¹; BIANCARDI, C.M.¹; ZAHN, F.S.¹

1- Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP)
E-mail: henrique@fmvz.unesp.br

Cães com Dermatite Atópica (DA) apresentam o prurido como sinal clínico mais significativo, causando um efeito negativo na qualidade de vida do animal. Os mecanismos que causam o prurido ainda não foram totalmente elucidados, o que dificulta o desenvolvimento de novas terapias. Dentre os mecanismos imunológicos envolvidos, acredita-se que a interleucina 31 (IL-31) apresente papel fundamental. A IL-31 é uma citocina envolvida em doenças cutâneas, dentre elas a DA. A expressão da IL-31 é considerada maior em lesões pruriginosas em comparação às não pruriginosas. O presente trabalho padronizou a técnica de imunistoquímica (IHQ) da interleucina 31 na pele de cães saudáveis, já que o anticorpo comercializado no Brasil ainda não possui padronização, para uma posterior mensuração de tal técnica na pele de cães atópicos. Foram coletadas 23 amostras de pele de cães saudáveis, previamente atendidos no HV da FMVZ-UNESP - Botucatu. As amostras foram obtidas por técnica de *punch* de duas regiões distintas (axilar e cervical dorsal), identificadas, imersas em meio de inclusão de espécies em congelamento e conservadas em freezer a -80°C. Os cortes histológicos foram realizados em criostato e dispostos em lâminas carregadas positivamente. As lâminas foram examinadas por microscopia óptica com a coloração de Hematoxilina e Eosina, e quando houve quantidade suficiente de epiderme para avaliação dos queratinócitos, pela técnica de IHQ, o material foi incluído no experimento. Para a técnica de IHQ foi utilizada a técnica padronizada no Laboratório de IHQ da Patologia Veterinária da FMVZ-UNESP, com algumas modificações e o anticorpo anti-IL31, diluído na proporção 1:100. O primeiro teste revelou marcação positiva em células inflamatórias da epiderme, estromais e alguns folículos pilosos. Parte da marcação foi considerada inespecífica e o protocolo foi adaptado para a minimização deste efeito. O novo protocolo apresentou resultados positivos, com marcações adequadas de IL-31. A técnica mostrou-se adequada para mensuração da proteína, possibilitando continuidade nos estudos para a avaliação de possíveis terapias para doenças de pele pruriginosas com envolvimento da IL-31.

PADRONIZAÇÃO DA TÉCNICA DE MENSURAÇÃO IMUNOISTOQUÍMICA DA FILAGRINA CUTÂNEA DE CÃES

MACHADO, L.H.A.¹; BIANCARDI, C.M.¹; ALVES, C.E.F.¹; BARBOSA, L.C.¹; TADEU, A.D.¹; ZAHN, F.S.¹

1- Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP)
E-mail: henrique@fmvz.unesp.br

A Filagrina é uma proteína responsável pela queratinização adequada da pele. Os filamentos de queratina são unidos por ligações cruzadas de filagrina, que os agregam em feixes compactos e levam ao achatamento celular característica marcante dos queratinócitos. Sua principal função é a estruturação dos queratinócito. Mutações levam a uma barreira de pele perturbada e presença de xerose, características marcantes na dermatite atópica. O presente trabalho padronizou a técnica de imunistoquímica (IHQ) da filagrina na pele de cães saudáveis, para a sua posterior mensuração na pele de cães atópicos. Foram coletadas 23 amostras de pele de cães saudáveis, atendidos no HV da FMVZ-UNESP -Botucatu. As amostras foram obtidas pela técnica de *punch* de 6 mm das regiões axilar e cervical dorsal, identificadas, imersas em meio de inclusão de espécies em congelamento e conservados em freezer -80°C. Os cortes histológicos foram realizados em criostato com 8 micrometros de espessura e dispostos em lâminas carregadas com carga positiva. Todas as amostras do experimento foram coletadas e a coloração de Hematoxilina e Eosina foi realizada para avaliação dos fragmentos. As lâminas foram avaliadas pelo Serviço de Patologia Veterinária da FMVZ, por microscopia óptica. Para a técnica de IHQ foi utilizada a técnica padronizada no Laboratório de IHQ do Serviço de Patologia Veterinária da FMVZ- UNESP, com algumas modificações e utilizando-se o anticorpo anti-filagrina, diluído na proporção 1:25. O protocolo apresentou resultados positivos, com marcações adequadas de filagrina e sem marcações inespecíficas. Foram realizados controles negativos para garantir a especificidade de marcação. Assim, em etapas posteriores, foi realizado um novo protocolo com adaptações no anticorpo secundário e foram incluídos os controles negativos da reação. A técnica mostrou-se adequada para mensuração da proteína, possibilitando continuidade nos estudos para a avaliação de possíveis terapias para doenças de pele pruriginosas.

COMPARAÇÃO ENTRE DOIS INSTRUMENTOS PARA REALIZAÇÃO DE PRICK TESTS EM GATOS

CUNHA, V.E.S.¹; SOUZA, C.P.²

1- FDA Allergenic Ltda, Rio de Janeiro, Brasil

2- University of Minnesota – Veterinary Medical Center, Saint Paul MN, USA

E-mail: victor@fda-allergenic.com.br

Testes cutâneos são utilizados há décadas por médicos e veterinários para diagnóstico específico das alergias. Recentemente, Rossi e colaboradores realizaram um estudo piloto para comparar as respostas cutâneas em gatos saudáveis ao fosfato de histamina, empregando o teste intradérmico (TID) e o *prick test* (PT). Os autores observaram que as respostas obtidas por PT foram mais consistentes e mais fáceis de se interpretar que as obtidas por TID. O presente trabalho comparou dois instrumentos utilizados para PT em gatos. Foram testados, com o PT, dez gatos saudáveis (LQEPV/UFRRJ), com idades entre um e dez anos, de ambos os sexos e sem raça definida. Para sedação foi utilizada a Dexmedetomidina (Precedex) na dose de 20µg/kg IM. Nenhum dos gatos estava sob efeito de drogas capazes de interferir na reatividade cutânea. Foram utilizados dois instrumentos para PT: ALK Lancet (ALK Abelló) e Duotip-Test II (Lincoln Diagnostics). Como controle positivo, foi utilizado cloridrato de histamina (10mg/mL de histamina base) e como controle negativo, a solução salina contendo 0,45% de fenol (FDA Allergenic). Os testes foram realizados de acordo com as instruções dos fabricantes, em duplicata no hemitórax esquerdo, após tricotomia com lâmina nº 50. A média dos diâmetros das reações e o coeficiente de variação médio das pápulas obtidas com os dois instrumentos foram 5,2 mm e 6,3% para ALK Lancet, e 6,1 mm e 7,9% para Duotip-Test II, respectivamente. Não foi observado o aparecimento de pápulas com os controles negativos. Rossi e colaboradores compararam dois instrumentos para PT, dentre eles o Duotip-Test II, considerado pelos autores como o mais apropriado para testar gatos. Os resultados do presente estudo demonstraram que, apesar do diâmetro médio obtido com o Duotip-Test II ter sido maior, as reações obtidas com a ALK Lancet foram mais reproduzíveis, o que foi evidenciado pelo menor coeficiente de variação médio. A conclusão obtida foi que os dois instrumentos testados podem ser utilizados para PT em gatos, induzindo respostas cutâneas mensuráveis e consistentes.

DIAGNÓSTICO MOLECULAR DO GRANULOMA LEPROIDE CANINO, A PARTIR DE CORTES HISTOLÓGICOS EMBLOCADOS EM PARAFINA, PELA TÉCNICA DE REAÇÃO EM CADEIA DE POLIMERASE (PCR) – ESTUDO RETROSPECTIVO (2002-2009)

MARUYAMA, S.^{1*}; BRANDÃO, P.E.²; CASTRO, A.M.³; MICHALANY, N.S.⁴; FYFE, J.³; MALIK, R.⁴; LARSSON, C.E.¹

1- Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, FMVZ/USP, São Paulo, SP

2- Laboratório Paulista de Dermatopatologia, São Paulo, SP

3- Victorian Infectious Diseases Reference Laboratory, North Melbourne, Victoria, Australia

4- Centre for Veterinary Education, University of Sydney, Sydney, Australia

E-mail: simonivet@gmail.com

O Granuloma leproide canino (GLC) ou “lepra canina” é uma micobacteriose, com quadro dermatopático que conta com aspectos ainda obscuros, principalmente quanto ao seu modo de transmissão e ao agente etiológico envolvido. Com a finalidade de verificar a caracterização gênica da micobactéria em questão, o presente trabalho foi executado a partir de cortes histológicos, de animais com diagnóstico estabelecido da enfermidade. A amostragem foi composta por 13 cães, atendidos no Serviço de Dermatologia do HOVET/USP. Tal material foi posteriormente submetido a duas modalidades de técnicas de reação em cadeia de polimerase (PCR): “nested” e em tempo real. O método da PCR “nested” confirmou a presença do agente em 23% dos animais e a PCR em tempo real em 69,2%. Pôde-se concluir ainda que a espécie de micobactéria causadora do Granuloma leproide canino nos cães brasileiros apresentou homologia gênica de 100%, quando comparada aos resultados de exames de animais de outros países.

DERMATOSES PARASITÁRIAS

IMPORTÂNCIA, DIAGNÓSTICO E TERAPIA DAS SARNAS MAIS FREQUENTES EM LEPORÍDEOS, CRICETÍDEOS, CAVÍDEOS, MURINOS E CHINCHILAS CRIADAS COMO ANIMAIS DE COMPANHIAVITALE, F.P.P.^{1*}; LARSSON, C.E.²

1- Ex-aluna do 5º Curso de Especialização em Dermatologia Veterinária FMVZ-USP

2- Professor orientador da monografia apresentada para obtenção de nota final no 5º Curso de Especialização em Dermatologia Veterinária FMVZ-USP
E-mail: fabianappvitale@gmail.com

Os quadros de sarna são comuns em coelhos e roedores imunocomprometidos. No levantamento de casuística de atendimentos do Serviço de Ambulatório de Aves do HOVET-USP, departamento responsável por atender quaisquer espécies de animais silvestres, foi observada a importância das sarnas em coelhos e roedores. Nos coelhos, 20,4 % das enfermidades aferidas foram diagnosticadas como dermatopatias. As sarnas mais comuns em coelhos e roedores são: psoroptica, queilietelose, demodiciose, escabiose, sarna notoédrica e trixacariase. As sarnas também ocorrem em coelhos e roedores por ácaros dos gêneros Mycoptidae, Myobidae, Psoergatidae e Dermanyssidae. Os quadros clínicos em sua maioria apresentam: prurido, eritema, hiperqueratose, vesículas, pústulas, escamas, erosões e ulcerações. O diagnóstico deve ser realizado por meio de exames parasitológicos de: fita adesiva, de raspado cutâneo, do cerúmen, bem como do tricograma e exame histopatológico. As causas para estabelecer possíveis diagnósticos diferenciais para as acariases em coelhos e roedores incluem dieta pobre em fibras, estresse, erros de manipulação ou manejo e lesões induzidas por uso de rodas de exercícios nos hamsters. O tratamento inclui aplicações tópicas ou injetáveis de ivermectina, amitraz, doramectina, selamectina, imidacloprid, moxidectina, dentre outros. Embora a realização de exames complementares pareça simples, a dificuldade na manipulação desses animais pode fazer com que, muitas vezes, os veterinários não os executem, optando então, por diagnósticos terapêuticos, nem sempre eficazes. Portanto deve ser destacado que os conhecimentos morfométricos das espécies de ácaros que acometem os leporídeos e roedores, bem como a realização de exames parasitológicos são fundamentais para o estabelecimento do diagnóstico etiológico, diagnósticos diferenciais e posteriormente a incidência das espécies de ácaros que infestam esses mamíferos, bem como, da determinação mais precisa do tratamento e da estimativa do seu prognóstico.

CORRELAÇÃO DO PADRÃO INFLAMATÓRIO E DA IMUNIDADE CELULAR NA PELE DE CÃES COM LEISHMANIOSE VISCERAL COM O POTENCIAL DE TRANSMISSIBILIDADE DE PARASITOS AO VETORROSSI, C.N.^{1*}; TOMOKANE, T.Y.²; MARCONDES, M.³; LARSSON, C.E.⁴;LAURENTI, M.D.²

1- Instituto de Ciências da Saúde, UNIP, Campinas

2- Faculdade de Medicina, USP, São Paulo

3- Faculdade de Medicina Veterinária, UNESP, Araçatuba

4- Faculdade de Medicina Veterinária, USP, São Paulo

E-mail: claudionrossi@yahoo.com.br

Foram selecionados aleatoriamente 38 cães naturalmente infectados por *Leishmania (L.) infantum chagasi* oriundos de Araçatuba, São Paulo, área endêmica para leishmaniose visceral (LV), e distribuídos em dois grupos de acordo com a apresentação clínica: sintomáticos (SI - n=24) e assintomáticos (AS - n=14). Correlacionou-se a caracterização clínica com o potencial em infectar o inseto vetor, padrão inflamatório da pele, perfil de imunidade celular e parasitismo tegumentar. Quanto ao número de formas amastigotas/mm² na pele, não houve diferença estatística significativa entre os grupos ($p = 0,1584$). No que se refere à infectividade ao vetor, evidenciada pelo xenodiagnóstico, 16 SI e 13 AS foram capazes de transmitir parasitos aos flebotomíneos, dos quais, respectivamente seis (37,5%) e oito (61,5%) animais não apresentavam parasitismo cutâneo. Constatou-se maior percentual de transmissibilidade para o vetor a partir de AS ($p = 0,0494$), e correlação negativa moderada com a apresentação clínica ($p = 0,028$), demonstrando o potencial de cães AS como fontes de infecção para o vetor em áreas endêmicas para LV. As alterações histológicas cutâneas foram similares em ambos os grupos e se caracterizaram por um infiltrado inflamatório de discreto a moderado na derme, ora focal ora difuso, com predominância de células mononucleares. Quanto à avaliação da resposta imune celular no tegumento, somente a densidade (células/mm²) de células óxido nítrico sintase induzível (iNOS⁺) foi significativamente maior na derme dos SI quando comparado aos AS ($p = 0,0368$). Observou-se correlação positiva moderada entre a densidade de parasitos na pele e a densidade de macrófagos ($p = 0,031$), de células T CD4⁺ ($p = 0,015$) e CD8⁺ ($p = 0,023$), e, também, naquela de células iNOS⁺ relativamente a de células T CD3⁺ ($p = 0,005$), CD4⁺ ($p = 0,001$) e CD8⁺ ($p = 0,0001$). Os resultados demonstraram a ocorrência de um infiltrado inflamatório crônico inespecífico na derme de cães com LV correlacionado com o parasitismo cutâneo independentemente do grupo clínico.

DERMATOSES BACTERIANAS

ESTUDO RETROSPECTIVO DA OCORRÊNCIA, SENSIBILIDADE E RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA IN VITRO EM OTOPATIAS CANINAS NA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS - SCNETO, S.A.^{1*}; LOPES, C.M.²

Faculdade de Medicina Veterinária, UNISUL, Tubarão

Faculdade de Medicina Veterinária, UNISUL, Tubarão

E-mail: adriano.asn@hotmail.com

A otite externa canina é uma inflamação do epitélio do conduto auditivo, de etiologia multifatorial, tendo como principal fator perpetuante as infecções bacterianas, que podem evoluir para cronicidade. O presente trabalho realizou uma análise retrospectiva com amostras de culturas bacterianas e testes de sensibilidade e resistência *in vitro* de cerúmen de ouvidos de cães com otopatias, do período de janeiro de 2010 a dezembro de 2014, oriundos de três laboratórios veterinários de análises clínicas da região da Grande Florianópolis, SC. No total de 187 amostras analisadas por cultura bacteriana, os microrganismos mais isolados foram *Staphylococcus pseudintermedius* (22%) e *Pseudomonas aeruginosa* (16%), sendo observada a predominância de bactérias gram-negativas (47%). O antimicrobiano que demonstrou maior sensibilidade *in vitro* frente aos agentes bacterianos isolados foi o imipenem (100%), e o maior índice de resistência bacteriana foi à clindamicina (70%). Na avaliação das classes antimicrobianas, a maior sensibilidade bacteriana foi aos aminoglicosídeos (84%), e a maior resistência às lincosamidas (70%). Os dois principais agentes isolados *S. pseudintermedius* e *P. aeruginosa* foram avaliados frente aos antibióticos presentes em produtos otológicos veterinários, revelando uma sensibilidade bacteriana à tobramicina de (94%) e (93%) respectivamente. No entanto, o maior índice de resistência bacteriana aos agentes foi à neomicina com (20%) e (30%) respectivamente. As sete bactérias mais isoladas nas amostras apresentaram perfil de multirresistência, sendo a espécie *Pseudomonas spp* (86%) com maior índice de resistência a três ou mais classes de antibióticos. Quanto aos dados epidemiológicos, as fêmeas (55%) e os cães adultos (53%) foram as categorias predominantes. A raça pura mais acometida foi a Poodle com 14%, mesma porcentagem encontrada em cães sem raça definida. Desta forma, conclui-se que a realização prévia de cultura bacteriana e do antibiograma em otopatias diminui os riscos da seleção de bactérias resistentes, e que para evitar possíveis falhas terapêuticas os fármacos não devem ser usados de forma empírica.

RECADO MICROBIOLÓGICO: A MULTIRRESISTÊNCIA BACTERIANA NAS INFECÇÕES DE PELE E OUVIDOSANTOS, I.N.M.^{1,2}; SILVA, JORDANA M.¹; CILENTO, S.B.¹; MENEZES, L.C.²; SANTOS FILHO, P.R.²; SILVA, C.S.²; MEGALE, L.A.²; LARSSON JUNIOR, C.E.³; HENRIQUES, D.A.^{1,2}

1- Centro Universitário São Camilo, São Paulo - SP

2- Unidade Veterinária Especializada Dognostic, São Paulo - SP

3- Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (HOVET/FMVZ), São Paulo - SP

E-mail: dyanahenriques@gmail.com

Na prática dermatológica veterinária, as piодermites e otites bacterianas são bastante frequentes. O tratamento costuma ser realizado empiricamente pelo proprietário e, em alguns casos, pelo médico veterinário sem a identificação do agente causal. Soma-se a isso, a possibilidade da aquisição de medicamentos veterinários, sem a necessidade de prescrição. Muitos produtos de aplicação tópica, apresentam aminoglicosídeos na formulação, bactericidas indicados, principalmente, para as infecções causadas por bactérias Gram-negativas. Entretanto, o micro-organismo comumente envolvido nas enfermidades destacadas é o *Staphylococcus*, coco Gram-positivo. A gentamicina é uma das moléculas com melhor ação em estafilococos, enquanto a neomicina e a tobramicina, as mais utilizadas nas formulações, têm melhor ação sobre Gram-negativos. O presente trabalho relata a resistência bacteriana frente aos aminoglicosídeos e avalia a ocorrência de resistência cruzada entre distintos aminoglicosídeos e desses com outras classes de antimicrobianos. Entre fevereiro de 2014 e 2015, foram recebidas 1259 amostras, das quais 55% (n=638) provenientes de piодermites e 45% (n= 568) de otopatias. *Staphylococcus spp* foi isolado em 74% (n=933) e apresentou os maiores valores de resistência aos aminoglicosídeos, cerca de 11%. Do total de isolados, a resistência aos aminoglicosídeos foi 15,5% e a resistência cruzada a pelo menos duas moléculas diferentes, predominou tanto em Gram-negativas quanto positivas. Somente 2% dos isolados de *Pseudomonas aeruginosa* apresentaram resistência única a neomicina. Os resultados obtidos demonstraram que as linhagens resistentes aos aminoglicosídeos também apresentaram resistência aos β-lactâmicos (5%, n=61), principalmente naquelas isoladas de secreções cutâneas; ou as fluoroquinolonas (3%, n=36), destacando-se essa associação entre as linhagens de *P. aeruginosa* (16,5%, n=72) provenientes de secreções otológicas. A multirresistência, ou seja, resistência a pelo menos três classes diferentes de antimicrobianos, foi detectada em 16,5% (n=206) do total, com especial destaque aos *Staphylococcus* (20,5%, n=192). Conclui-se que o problema da multirresistência e resistência bacterianas estão presentes nos animais de companhia, criando um desafio para o veterinário, principalmente, no tratamento de infecções crônicas e recorrentes, pois, as escolhas terapêuticas tornam-se escassas e as chances de falhas terapêuticas e sequelas aumentam.

TERAPIA MEDICAMENTOSA (TÓPICA, SISTÊMICA) OTODERMATOLÓGICA

AVALIAÇÃO DO EFEITO TERAPÊUTICO DO PLASMA RICO EM PLAQUETAS POBRE EM LEUCÓCITOS MEDIANTE IMUNOMARCAÇÃO DO TGF-β1

SILVA, M.B.^{1*}; SANTOS, H.B.²; RIBEIRO, R.I.M.A.³; THOMÉ, R.G.²; SOUZA, M.V.¹

- 1- Departamento de Veterinária, UFV, Campus Universitário
 - 2- Laboratório de Processamento de Tecido, UFSJ, Campus Centro-Oeste Dona Lindu
 - 3- Laboratório de Patologia Experimental, UFSJ, Campus Centro-Oeste Dona Lindu
- E-mail: mbrettass@gmail.com

O plasma rico em plaquetas (PRP) é considerado uma terapia sem efeitos colaterais sistêmicos. Entretanto, há controvérsia sobre a sua eficácia na cicatrização cutânea. Foi avaliado o efeito terapêutico do PRP pobre em leucócitos (PRP-PL) pela expressão do fator de crescimento transformante beta 1 (TGF-β1) por imunistoquímica (IHQ). Foram realizadas três lesões cirúrgicas (6,25cm²) nas regiões glúteas direita e esquerda de sete equinos machos castrados, mestiços, hígdos, com idade entre 16 e 17 anos. Após 12 horas, 0,5mL do PRP-PL foi administrado em cada extremidade das feridas (total: 2 mL) de uma das regiões glúteas (GT) escolhida aleatoriamente. A região contralateral não recebeu PRP-PL (GC). Todas as feridas foram biopsiadas (*Punch*, 6mm) logo após produção da lesão (To), com 14 (T1) dias, e após completo fechamento da pele, o que ocorreu aproximadamente com 37 dias (36,85±7,45, GC; 38,85±6,46, GT) (T2). Após processamento rotineiro, as amostras foram avaliadas por IHQ utilizando anticorpo primário (AcP) (anti-TGF-β1; SC-146). As imunomarcações foram avaliadas em imagens obtidas na forma de quadrante a partir do epitélio subjacente ao tecido de granulação em direção à derme, e então retornando ao epitélio, contabilizando cada célula imunomarcada. As imagens foram obtidas com o *Software Q Capture Pro* 6.0. Tecido de granulação exuberante e placenta canina foram usados como controle positivo. Para o negativo, o AcP não foi utilizado. Os dados foram analisados no *GraphPad InStat* versão 3.05. O teste de Mann-Whitney foi utilizado para comparar GC e GT nos tempos avaliados e em cada tempo com relação ao To em ambos os grupos. O valor médio de células marcadas no To foi 46±14,04. No grupo tratado esse valor foi de 159,13 ± 33,3 e 112,75 ± 50,4 no T1 e T2, respectivamente. Enquanto no GC foi de respectivamente 153,03 ± 51,3 e 150,99 ± 51,1. Não houve diferença entre grupos (p>0,05) na contagem das células imunomarcadas, porém ambos os grupos apresentaram diferença (p<0,05) entre To e T1 ou T2. Os resultados indicam que o tratamento com PRP-PL não influencia na expressão do TGF-β1 em feridas glúteas avaliadas por IHQ aos 14 e 37 dias do processo de cicatrização cutânea equina. Os altos níveis de TGF-β1 em T1 e T2 com relação ao To indicam que as feridas ainda se encontravam em processo de cicatrização apesar do fechamento macroscópico da lesão.

TESTE IN VITRO E IN VIVO DO EFEITO ACARICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL DE MELALEUCA ALTERNIFOLIA SOBRE OTODECTES CYNOTIS

NEVES, R.C.S.M.^{1*}; ROSOLEM, S.L.²; CRUZ, F.A.C.S.²; ROSA, J.G.²; BARROS, L.A.⁴

- 1- Hospital Veterinário, UFMT, Cuiabá
 - 2- Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, UFMT, Cuiabá
 - 3- Instituto Butantan, São Paulo
 - 4- Faculdade de Veterinária, UFF, Niterói
- E-mail: nevesrita@hotmail.com.br

O ácaro *Otodectes cynotis* é um dos causadores da otite externa, enfermidade com importância na clínica de cães e gatos. O tratamento da otocariose baseia-se no uso de acaricidas, entretanto, é crescente o número de relatos da presença de artrópodes resistentes a antiparasitários. O presente trabalho analisou o efeito, *in vitro* e *in vivo*, do óleo essencial de melaleuca (*Melaleuca alternifolia*) contra o *O. Cynotis*. Na avaliação *in vitro*, foram selecionados ácaros coletados do conduto auditivo de cães, tendo como critérios a integridade estrutural e a ativa movimentação. Os ácaros foram mantidos em placas de Petri e distribuídos em três grupos, para três tratamentos: loção a 5% de óleo essencial de melaleuca; loção a 5% de tiabendazol e loção à base de cera emulsificante não iônica, veículo das loções anteriores. Foram realizados exames com intervalos de uma hora, até o total de cinco horas, utilizando integridade morfológica e motilidade como parâmetros de avaliação. O óleo essencial de melaleuca apresentou propriedade acaricida, *in vitro*, desde a primeira hora de tratamento. Para o teste *in vivo*, foram formados três grupos de dez animais, que receberam tratamentos distintos: loção a 5% de óleo essencial de melaleuca; loção a 5% de tiabendazol; loção à base de cera emulsificante não iônica. Os cães foram examinados, apenas por otoscopia, três dias antes do tratamento (dia -3). O tratamento iniciou-se no dia 0 (zero). Houve reexame, por otoscopia, nos dias +1, +3, +7, +10, +17, +24, +31 para verificação da eficácia dos produtos e de possíveis reinfestações. No último dia de otoscopia, foi coletada secreção de cada canal, para exame parasitológico. Não houve limpeza, nem retirada de secreção antes ou durante o período de observação. O óleo essencial de melaleuca apresentou entre 90 e 100% de eficácia em ambas as orelhas. Não ocorreram efeitos colaterais, sistêmicos ou dermatológicos. Acredita-se que a não detecção de reações adversas, seja devido ao fato da DL50 dérmica ser superior a 5 g/kg em coelhos e do óleo de melaleuca puro não produzir efeitos fototóxicos na pele de animais de laboratório, possibilitando o uso do referido óleo a 5% com bastante segurança. Concluiu-se que o óleo essencial de *Melaleuca alternifolia* pode ser empregado na espécie canina, como forma de tratamento para otite por *Otodectes cynotis*.

USO IN VITRO E IN VIVO DO ÓLEO ESSENCIAL DE MELALEUCA (MELALEUCA ALTERNIFOLIA) EM OTITES BACTERIANAS E POR LEVEDURAS EM CÃES

NEVES, R.C.S.M.^{1*}; MAKINO, H.²; PERES-CRUZ, T.P.S.²; SILVEIRA, M.M.²; GOMES, K.G.S.²; SOUSA, V.R.F.²; FERRAZ, V.²; BELLÍ, C.B.⁶

- 1 - Hospital Veterinário, UFMT, Cuiabá
 - 2- Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, UFMT, Cuiabá
 - 3- Médica Veterinária autônoma, Cuiabá
 - 4- Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária e Zootecnia, UFMT, Cuiabá
 - 5 -Departamento de Química, UFMG, Belo Horizonte
 - 6 - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, USP, São Paulo
- E-mail: nevesrita@hotmail.com.br

Otites caninas constituem um dos principais motivos de consultas. A terapêutica normalmente consiste em limpeza dos condutos, com posterior fase de aplicação de antibacterianos ou antifúngicos, podendo causar hipersensibilidade e até ototoxicidade. Na busca por novos fármacos, o presente trabalho avaliou, *in vitro* e *in vivo*, a eficiência do óleo de *Melaleuca alternifolia* em otites bacterianas e fúngicas de cães. Vinte e oito cães com otopatias crônicas formaram a população em que se comparou a ação do óleo com a gentamicina e a nistatina. A cultura microbiológica detectou 62,5% das infecções como mistas (bactérias e leveduras), 33,9% infecções bacterianas e 3,6% infecções fúngicas. Os micro-organismos mais isolados foram *Staphylococcus intermedius*, *Staphylococcus aureus*, *Proteus mirabilis* e *Malassezia pachydermatis*. No teste *in vivo*, foram formados três grupos e, em todos os animais, a loção do óleo essencial de melaleuca a 5% foi aplicada na orelha direita. A eficácia foi avaliada de duas formas: achados clínicos e citologia. No grupo otite fúngica (loção de nistatina a 0,15% na orelha esquerda) não houve diferença significativa, e os dois produtos utilizados reduziram a pontuação das lesões durante o tempo avaliado, sugerindo a melhora do quadro. No grupo otite bacteriana (loção de gentamicina a 0,3% na orelha esquerda) houve diferença significativa, com maior eficácia da gentamicina, embora os dois produtos tenham reduzido a pontuação das lesões durante o tempo avaliado, indicando melhora no quadro pela redução significativa de bactérias e leucócitos. No grupo otite mista (loção de gentamicina a 0,3% e nistatina a 0,15% na orelha esquerda) não foi detectada diferença significativa entre os tratamentos, sendo que os dois produtos reduziram a pontuação das lesões durante o tempo avaliado, evidenciando a melhora no quadro. O óleo de *Melaleuca alternifolia* não causou efeitos colaterais, sistêmicos ou dermatológicos. A sensibilidade das bactérias, no teste *in vitro*, apresentou problemas de execução, resultando em dados que não permitiram a obtenção de uma conclusão definitiva, necessitando-se de novos estudos. No entanto, *in vivo*, o óleo induziu a remissão das otites bacterianas e reduziu a quantidade de leveduras nas micóticas. As conclusões deste estudo indicam a viabilidade do óleo de *Melaleuca alternifolia* como opção terapêutica em otites externas em cães.

DERMATOZOONOSES

ISOLAMENTO DE DERMATÓFITOS EM PELAME DE FELINOS HÍGDOS E DESPROVIDOS DE LESÕES DERMATOLÓGICAS ORIUNDOS DE GATIS COMERCIAIS LOCALIZADOS NA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO

NITTA, C.Y.^{1*}; LARSSON, C.E.²; TABORDA, C.P.²; DANIEL¹, A.G.T.¹
 Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo
 Laboratório de Fungos Patogênicos (ICB-USP), São Paulo
 E-mail: c.nitta@uol.com.br

O estudo da cadeia epidemiológica das dermatofitoses, mormente daquelas decorrentes de fungos zoofílicos, é deveras importante em face da grande magnitude de ocorrência, da alta infectividade do agente e ao seu caráter antroponozoonótico. Em todas as latitudes considera-se que os felinos assintomáticos são os principais reservatórios e fontes de infecção de dermatófitos, em especial do *Microsporum canis* (*M. canis*). A bibliografia especializada relata que aproximadamente 50% dos indivíduos expostos a gatos infectados, sintomáticos ou assintomáticos, adquirem a doença e que em até 70% das famílias que possuem gatos infectados, pelos menos um de seus membros poderá desenvolver a doença. No Serviço de Dermatologia do HOVET/USP as dermatites fúngicas representavam 30% de todas as dermatopatias, sendo evidenciadas principalmente em gatos Persas (94%). Visando quantificar o eventual risco de infecção humana a partir de contato com felinos, dessa raça, aparentemente saudáveis, adquiridos de gatis comerciais, colheram-se pela técnica de Mariat Adam Campos amostras de pelame de 61 (18 machos e 43 fêmeas) gatos Persas, com idade média de 38 meses, provindos de gatis comerciais, localizados na Região metropolitana de São Paulo, clinicamente hígdos, desprovidos de lesões tegumentares típicas e negativos à Luz de Wood. Os 18 contactantes humanos eram indagados sobre eventual presença, em passado recente ou no momento da colheita, de lesões típicas de dermatofitose. O material colhido foi semeado em Ágar suplementado com cloranfenicol e cicloheximida, e incubados a 25°C por até 21 dias. Evidenciou-se crescimento fúngico em 51 (83,6%) dos animais, isolando-se tão somente *M. canis*. Dentre os contactantes humanos, respectivamente oito (44,4%) e três (16,7%) haviam apresentado no passado ou apresentavam no momento da colheita lesões características de *tineacorporis*. Os resultados obtidos caracterizam o potencial risco de infecção microspórica para os compradores de gatos aparentemente hígdos provindos de criadouros comerciais localizados na Região metropolitana de São Paulo, Brasil.

DERMATOSES AUTO-IMUNES / IMUNOMEDIADAS

CORRELAÇÃO ENTRE ACHADOS CLÍNICOS E HISTOPATOLÓGICOS COM AQUELES DA IMUNOFLORESCÊNCIA DIRETA NO DIAGNÓSTICO DE LÚPUS ERITEMATOSO CUTÂNEO CRÔNICO CANINOODAGUIRI, J.; LARSSON, C.E.¹; AOKI, V.²; MICHALANY, N.S.³; FONTANA, I.¹

1- Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil

2- Laboratório de Imunopatologia Cutânea do Departamento de Dermatologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil

3- Laboratório Paulista de Dermatopatologia, São Paulo, Brasil

E-mail: juliana_odaguiiri@hotmail.com

O lúpus eritematoso cutâneo crônico (LECC), a variante mais comum do Complexo Lúpus Eritematoso, é considerado como uma das dermatopatias imunomediadas mais evidenciadas em cães, ficando muito próximo à casuística do pênfigo foliáceo. É uma afecção relativamente benigna e sem envolvimento sistêmico, caracterizada clinicamente por leucodermia e/ou eritema associado à perda do aspecto em “calçamento de pedras” do plano nasal e, imunologicamente, pela deposição de autoanticorpos (IgA, C₃, IgM e IgG) na zona da membrana basal (ZMB). O presente trabalho correlacionou os achados clínicos e histopatológicos com os da imunofluorescência direta (IFD), objetivando aumentar a acurácia do diagnóstico do LECC. Foram incluídos 11 cães (Grupo I) com o quadro lesional tegumentar característico do LECC e, cinco cães (Grupo II), dermatologicamente hígidos, para o controle negativo da IFD. Fragmentos cutâneos oriundos do plano nasal foram submetidos ao exame histopatológico e à reação da IFD, e os resultados obtidos nos Grupos I e II, foram analisados estatisticamente pelo Índice Kappa (*k*) visando à determinação do grau de concordância entre os dois métodos diagnósticos empregados. No Grupo I, firmou-se o diagnóstico de LECC em 100% (11/11) dos animais, pela reação de IFD, enquanto o exame histopatológico estabeleceu o diagnóstico em 81,8% (9/11) dos casos. A positividade da IFD para o LECC canino foi estabelecida a partir da fluorescência esverdeada evidenciada na ZMB e/ou em seus anexos cutâneos, e os imunoreagentes mais frequentemente encontrados foram a IgM e C₃. Já, no Grupo II (controle), não foi evidenciada qualquer alteração tegumentar tanto pela histopatologia quanto pela IFD. O substancial grau de concordância entre a IFD e a histopatologia (*k*= 0,738 e *p*= 0,002) comprova que a reação de imunofluorescência direta é exequível e útil para o estabelecimento do diagnóstico do LECC canino.

AValiação DA PROTEÍNA C REATIVA COMO MARCADOR INFLAMATÓRIO E DE SEU POTENCIAL PARA MONITORAÇÃO TERAPÊUTICA EM CASOS DE PÊNFIGO FOLIÁCEO E DE PiodERMITE SUPERFICIAL NA ESPÉCIE CANINASEVERO, J.S.^{1,2}; SANTANA, A.E.¹; LARSSON JR, C.E.²; MICHALANY, N.S.²; AOKI, V.³; LARSSON, C.E.¹

1- Serviço de Dermatologia da FMVZ-USP

2- Laboratório Paulista de Dermatopatologia

3- Laboratório de Imunopatologia Cutânea do Departamento de Dermatologia da FM-USP

E-mail: juliasosevero@yahoo.com.br

A Proteína C Reativa (PCr) é conhecida como a principal proteína de fase aguda em cães. Nesses espécimes, a elevação da PCr tem sido observada em ampla variedade de condições mórbidas. A determinação da PCr tem sido proposta como um marcador inflamatório de algumas doenças autoimunes. O presente trabalho investiu se a PCr poderia ser utilizada como um marcador biológico precoce para diferenciar o pênfigo foliáceo (PF) da piodermite superficial (PS) em cães. Foram incluídos 59 cães divididos em três Grupos: I (Controle) com 31 animais, II (PF) e III (PS), cada um constituído por 14 animais. Submeteram-se, respectivamente, fragmentos cutâneos e soros de caninos, acometidos por PF ou PS, a exames histopatológicos e imunofluorescência direta (IFD) e à determinação de PCr e, também, a imunofluorescência indireta (IFI), utilizando-se para essa última coxins palmo-plantares a título de substrato. Em diferentes momentos, por período de até 90 dias, os pacientes penfigosos foram avaliados quanto ao grau de acometimento pelo PEFESI, somado a realização de IFI e PCr. Comparando-se os valores de IFD com aqueles da histopatologia, foi obtido o valor geral de concordância, dita substancial, de 75% e Índice Kappa (*k*) de 0,77 (*p*<0,001). Já, na IFI o valor de concordância, considerado perfeito, foi de 100% *ek* de 1,0 (*p*<0,001), em relação, também, à histopatologia. O Grupo II apresentou maior valor de mediana de PCr (37,4 µg/mL) quando comparado aos Grupos I, com 2,9 µg/mL (*p*<0,0001) e III, com 3,8 µg/mL (*p*=0,008). Não houve diferença entre os Grupos I e III (*p*=0,178). Pôde-se evidenciar que os títulos de IFI e os valores de PCr reduziram, na maioria dos casos de PF, tal como o esperado em momentos de melhora clínica. Considerando-se como ponto de corte um valor de PCr>10,6µg/mL, a chance de um animal estar acometido pelo PF é 5,5 vezes maior àquela de um cão não afetado. Conclui-se que a determinação de PCr é de inequívoca valia para o estabelecimento de diferenciação diagnóstica entre o PF e a contumaz PS.

ONCODERMATOSES

CARACTERIZAÇÃO DE COLÁGENO TIPO I E III NO ESTROMA DO CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS CUTÂNEAS EM CÃESBEDOYA, S.A.^{1,2}; VALENTE, F.L.¹; LOURES, F.H.¹; AMORIM, R. L.²; FONSECA E SILVA, F.³; SILVA, M.B.³; VILORIA, M.I.V.³; CONCEIÇÃO, L.G.¹

1- Departamento de veterinária, UFV, Viçosa

2- Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, UNESP, Botucatu

3- Departamento de Zootecnia, UFV, Viçosa

E-mail: adriana.ortiz.bedoya@gmail.com

O carcinoma de células escamosas (CCE) acomete cães, podendo ocorrer em vários sítios anatômicos e apresenta poder metastático nas fases mais tardias de sua evolução. Em humanos tem sido efetuada a correlação entre o tipo de colágeno e o comportamento biológico de algumas neoplasias mamárias. Entretanto, há poucos estudos sobre a matriz colagênica nos CCEs caninos. O presente trabalho caracterizou as fibras colágenas tipo I (Col I) e III (Col III) no estroma do CCE cutâneo canino. Foram utilizadas 44 amostras de pele incluídas em parafina com prévio diagnóstico de CCE, sem restrição sexual, racial ou etária. As amostras foram processadas e coradas com H/E para a confirmação do diagnóstico e classificação do grau de diferenciação tumoral em bem diferenciados (BD) ou pouco diferenciados (PD). Para identificar os Col I e III, os cortes foram corados com picrossírius e avaliados ao microscópio óptico à luz polarizada. Os campos histológicos foram selecionados da esquerda para a direita e de cima para baixo, descartando-se dois campos, totalizando dez campos fotomicrografados com câmera digital (5.0 m)(40x). O percentual de Col foi obtido na avaliação da cor pelo *software* Image J com o *plug-in* *Threshold Colour*. Os valores para os tipos de Col foram Matiz 0-40 para a cor vermelha (Col I) e 45-120 para a verde (Col III), saturação 0-255 e brilho 5-225 para os dois tipos de Col. A precisão da análise automática foi avaliada por planimetria por contagem de pontos. As fibras do Col I, de birrefringência vermelha e laranja, predominaram em todas as amostras, com desorganização e fragmentação acentuada nos diferentes graus de diferenciação tumoral, menos marcada nos CCEs BD. As fibras de Col III distribuíram-se por áreas escassas de birrefringência verde amarelado e verde em pouca quantidade, com tamanhos e formas variadas distribuídas no estroma neoplásico. A normalidade das porcentagens dos tipos de Col segundo o grau de diferenciação foi avaliada pelo teste t de Student ou Mann-Whitney no *software* SigmaPlot 11.0 (*p*≤0,05). Não houve diferença na expressão de Col I de acordo com a diferenciação tumoral (*p*=0,708), e o Col III foi mais presente nos BD (*p*=0,037). O papel do Col III nas neoplasias não está bem esclarecido e fatores além do grau de diferenciação celular podem estar envolvidos em sua expressão. Em outras neoplasias a predominância do Col I foi correlacionada com a maior malignidade e invasividade.

EXPRESSÃO DO FATOR DE CRESCIMENTO DO ENDOTÉLIO VASCULAR, DO TRANSPORTADOR DE GLICOSE 1 E DO KI-67 NA CERATOSE ACTÍNICA, NO CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS E NA PELE DESPROVIDA DE LESÕES EM CÃESPALACIOS JR, R.J.G.¹; RONDELLI, M.C.H.²; MASCHIO, L.B.³; WERNER, J.⁴; ZUCCARI, D.A.P.C.³; TINUCCI-COSTA, M.²

1- Strix Clínica Especializada Veterinária, São Paulo

2- Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinária, Unesp, Jaboticabal

3- Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, FAMERP, São José do Rio Preto

4- Laboratório de Patologia Veterinária Werner & Werner, Curitiba

E-mail: reinaldojgpjunior@gmail.com

A exposição crônica da pele de cães aos raios ultravioleta (UV) altera as funções e a morfologia dos ceratinóticos, influencia a produção local de citocinas, prejudica o reconhecimento e o processamento de antígenos, e promove danos diretos e indiretos ao DNA celular. Como resultado, pode haver o desenvolvimento da ceratose actínica (CA), considerada por como uma lesão pré-neoplásica, que pode evoluir para o carcinoma de células escamosas (CCE), com ausência de diferença patobiológica entre essas duas lesões. Os marcadores de prognóstico, avaliados por imunohistoquímica, que podem auxiliar na determinação do prognóstico, como os anticorpos Fator de Crescimento do Endotélio Vascular (VEGF), Transportador de Glicose 1 (GLUT1) e Ki-67, têm sido relacionados com a progressão tumoral. O presente trabalho, determinou a expressão desses anticorpos por imunohistoquímica nas diferentes lesões cutâneas de cães que apresentassem CCE e exposição crônica ao sol. Foram selecionados 15 animais que, por biopsia e confirmação histopatológica, apresentavam concomitantemente CA, CCE e pele desprovida de lesões (PDL) e exposição ao sol. Essas amostras foram submetidas a avaliações por imunohistoquímica para os anticorpos VEGF, GLUT1 e Ki-67 e, então, as imunomarcações foram quantificadas e os resultados avaliados estatisticamente pelo teste de Kruskal-Wallis. Verificou-se que a expressão do VEGF não apresentou diferença entre as CA e as PDL (*p*=0,9553); na expressão do GLUT1 não houve diferença significativa entre as CA e os CCE (*p*>0,9999); e quanto ao Ki-67, todos os tipos de pele avaliados entre si apresentaram expressões com diferença significativa (*p*<0,05). Trabalhos anteriores já demonstraram que a expressão da imunomarcação com COX-2 nas CA e nos CCE de cães não apresentava diferença significativa, reforçando os resultados aqui obtidos. Diante do exposto, sugere-se que as CA têm comportamento semelhante ao CCE quanto a expressão do GLUT1, enquanto as PDL do mesmo cão que foram expostas cronicamente ao sol apresentam comportamento semelhante às CA, quanto a expressão do VEGF, reforçando que as CA são lesões pré-neoplásicas e que as PDL, mesmo com aspecto clínico e histopatológico de pele normais, podem apresentar alterações fisiológicas pré-CA.

TRABALHOS CIENTÍFICOS EM PÔSTER ELETRÔNICO (TCPE) DERMATITES FÚNGICAS E PROTOTECÓTICAS

DERMATOFITOSE SUPERFICIAL PUSTULAR CAUSADA POR MICROSPORUM CANIS EM UM CÃO NA CIDADE DE JOÃO PESSOA – PB

AMADO, G.P.^{1*}; SOUZA, C.P.²; TORRES, S.M.F.²

1- Clínica Veterinária Animais em Pessoa – Dermatologia Veterinária. João Pessoa – PB – Brasil

2- University of Minnesota – College of Veterinary Medicine, Saint Paul MN, USA

E-mail: giulianoadn@yahoo.com.br

As dermatofitoses são infecções superficiais de tecidos queratinizados com apresentação clínica bastante variável em cães. O presente relato relata o aspecto lesional, bem como as alterações cito e histológicas em um caso de dermatofitose superficial pustular causada por *Microsporum canis*. Uma cadela, SRD, com um ano de idade, adotada da rua nos primeiros meses de vida, foi atendida em uma clínica veterinária no município de João Pessoa, PB. Ao exame clínico, apresentava lesões pustulares em pavilhões auriculares, região inguinal, jarrete e entre coxins plantares com poucos dias de evolução. No exame citológico, foram observadas células acantolíticas e elementos fúngicos. A biópsia foi selecionada como diagnóstico oportuno, devido à apresentação clínica que mimetizava o pêfigo foliáceo, ainda que a idade não fosse compatível com a doença auto-imune. O resultado histopatológico revelou na coloração de PAS a presença de hifas em hastes foliculares e na queratina superficial. Também foram evidenciadas áreas de exulceração e ulceração recobertas por crostas sero-celulares contendo grande quantidade de células acantolíticas. Uma cadela contactante da mesma residência e também adotada, apresentou na mesma ocasião lesões alopecias circunscritas e generalizadas, com maior intensidade na face e região torácica. Membros anteriores e posteriores também foram acometidos. A descamação estava presente, assim como prurido incessante, algo incomum em dermatofitose confirmada por cultura fúngica com identificação do agente *M. canis*. As duas cadelas foram tratadas com Itraconazol e banhos a cada quatro dias com xampus de clorexidina 2% e miconazol 2,5%. Na literatura pesquisada, não foi encontrado caso anterior de dermatite superficial pustular originada por *M. canis*. Os relatos desta dermatopatia fúngica, que se assemelha clínica e histologicamente ao pêfigo superficial, são normalmente causados por fungos do gênero *Trichophyton*, mas sabe-se que o *M. canis* também produz enzimas capazes de desencadear acantólise. Como esta é a espécie normalmente mais isolada em cães, é importante que seja lembrada como diagnóstico diferencial em todos os casos em que são observadas células acantolíticas, independente da apresentação clínica das lesões.

PITIOSE CUTÂNEA EQUINA NO ESTADO DE MATO GROSSO – RELATO DE CASOS

MUNHOZ, T.C.P.¹; CARVALHO, A.M.¹; GALIZA, G.J.N.¹; TOMA, H.S.¹; SANTOS, C. F.¹; BENETTI, A.H.^{*1}

1- Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de Cuiabá - UNIC, Rua Itália, s/nº, Jardim Europa, Cep:78065-420, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil
E-mail: ahbenetti@hotmail.com

A pitiose é uma doença cutânea fúngica que acomete principalmente equídeos, no entanto há infecção gastrointestinal ou multissistêmica descrita em outras espécies como bovinos, caprinos, ovinos, caninos, felinos e humanos. Não há predisposição por sexo, idade, raça, nem há relato de transmissão direta entre animais, ou entre animais e humanos. Ocorre em todas as regiões do Brasil, com maior foco no Pantanal brasileiro e maior incidência entre os meses de outubro e março (período de chuva). Em equinos, o *Pythium insidiosum* causa lesões cutâneas granulomatosas e ulceradas, com secreção serossanguinolenta, prurido intenso e edema. No interior dos granulomas são observadas massas necróticas, denominados “*kunkers*”. Os locais mais afetados são a porção distal dos membros, a região toracoabdominal ventral e a cabeça. O diagnóstico da pitiose baseia-se nos dados clínicos confirmados por histopatologia, imunohistoquímica e isolamento do agente. No período de 2008 a 2014, foram atendidos no Hospital Veterinário da Universidade de Cuiabá/MT nove equinos, sem raças definidas, dos quais três fêmeas e seis machos, com idades entre dois anos e 14 anos e peso entre 268kg a 436kg. Todos os animais eram oriundos de propriedades com áreas alagadas, próximas ao pantanal, e apresentavam lesões granulomatosas, com bordas arredondadas, secreção serossanguinolenta e presença de “*kunkers*”, com evolução clínica entre 40 dias a três meses. Destes animais, quatro apresentavam lesão no membro posterior esquerdo. Dois equinos com lesão no membro posterior direito e um animal no membro anterior esquerdo. Os animais remanescentes possuíam lesões múltiplas pelo corpo. O diagnóstico foi baseado nos achados clínicos e no exame histopatológico. O tratamento instituído foi a excisão cirúrgica associada à perfusão regional intravenosa com anfotericina B. Resultado terapêutico satisfatório foi obtido na maioria dos animais, exceto em dois equídeos, nos quais, devido ao longo tempo de evolução e à gravidade da enfermidade, optou-se pela eutanásia. Este trabalho demonstra que o sucesso do tratamento é influenciado pelo tamanho, tempo e local das lesões.

ISOLAMENTO DE DERMATÓFITOS EM FELINOS ASSINTOMÁTICOS

LIMA, S.R.¹; SILVA, W.A.²; SILVEIRA, M.M.¹; DIECKMANN, A.M.³; NEVES, R.C.S.M.^{*4};

1- Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, UFMT, Cuiabá

2- Veterinário Autônomo, Cuiabá

3- Faculdade de Veterinária, UFF, Niterói

4- Hospital Veterinário, UFMT, Cuiabá

E-mail: nevesrita@hotmail.com.br

Dermatofitose é uma zoonose causada por fungos complexos que crescem como hifas e se fixam na pele superficial, pelos e unhas. Existem cerca de 40 espécies de fungos pertencentes aos gêneros *Microsporum*, *Trichophyton* e *Epidermophyton*, considerados dermatófitos e, destes, o mais isolado em gatos é o *Microsporum canis*. O presente trabalho investigou a ocorrência de dermatófitos em felinos, sem sinais clínicos de dermatopatias. No Hospital Veterinário Universitário, 50 gatos clinicamente saudáveis foram avaliados e submetidos ao exame físico e coleta de amostra para exame direto e cultura fúngica. Os dados foram avaliados por Teste de Associação Qui-quadrado. Dos 50 gatos, 11 (22%) apresentaram dermatófitos, com predomínio de *Microsporum spp.*, no isolamento fúngico. Os outros 39 animais foram diagnosticados com fungos não dermatófitos, sendo o *Aspergillus spp.* o mais frequente (88%). Não foi observada diferença estatística para sexo, raça ou presença de contactantes, mas houve predomínio de animais adultos. A elevada taxa de infecção por dermatófitos confirma que felinos sem sinais clínicos podem albergar estes fungos, atuando como carreadores assintomáticos e, consequentemente, contaminando o ambiente e elevando a taxa de infecção. O predomínio de animais adultos pode estar correlacionado com a ausência de sintomatologia, pois são animais imunocompetentes, portadores de efetivos mecanismos de defesa, celular, humoral e mecânico. Este trabalho confirma que gatos aparentemente saudáveis podem ser portadores de dermatofitose, fato que evidencia a importância de adoção de métodos de controle.

ASPECTOS CLÍNICOS DE CÃES COM ESPOROTRICOSE ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO

LOPES, N.L.^{1*}; PEIXOTO, A.P.¹; FERREIRA, F.F.¹; COSTA, T.S.¹; PINTO, T.G.¹; LAGUNA, A.G.V.¹; BARBALHO, C.M.¹; FERNANDES, J.I.¹; RAMADINHA, R.R.¹

1- Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

E-mail: natloresvet@gmail.com

A esporotricose é uma micose pouco frequente em cães causada pelo fungo do Complexo *Sporothrix schenckii*. A infecção normalmente resulta da inoculação do agente no tecido subcutâneo. O presente trabalho descreve as alterações observadas em 13 cães diagnosticados com esporotricose atendidos no setor de dermatologia do Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Os animais foram diagnosticados com o emprego de citologia, histopatologia com coloração PAS e cultura fúngica. Dos 13 animais examinados, oito eram machos (61,54%) e cinco fêmeas (38,46%). A idade variou de 1 a 12 anos. Quatro cães (30,77%) eram sem raça definida, três (23,07%) poodles e outras raças com um animal cada: chow-chow, dog alemão, fox paulistinha, pinscher, rottweiler e yorkshire (7,69%). As lesões tegumentares mais comumente observadas foram úlceras (n=9, 69,23%), nódulos e crostas (n=4, 30,77%) e alopecia (n=2, 15,38%). Outras alterações encontradas foram hipotricose, hiperemia, descamação e edema (n=1, 7,69% cada). Seis animais apresentaram acometimento da cavidade nasal (46,15%). Sete cães acometidos tiveram contato com felinos, e os proprietários afirmaram que desses animais, cinco tinham lesões cutâneas. Dois cães tinham livre acesso à rua. Nos casos em

que houve contato com gatos, esta foi a possível fonte de infecção, enquanto os demais animais podem ter se infectado pelo contato com o ambiente externo. No exame citológico só foi visualizada a presença de leveduras em dois casos, em um deles foi observado uma quantidade alta de leveduras e tratou-se de um cão que apresentava lesões generalizadas e também hemoparasitose. Afecções concomitantes têm sido relacionadas a lesões ricas em fungo nas formas severas da doença. Conclui-se que para ser firmado o diagnóstico da esporotricose em cães é importante ser considerado: o histórico do paciente analisando-se possíveis contatos com felinos ou ambientes propícios para o contágio; a caracterização das lesões cutâneas e os exames dermatológicos.

FUSARIOSE CUTÂNEA EM UM GATO COM INFECÇÃO RETROVIRAL: PRIMEIRO CASO NO BRASIL

SECHI, G.V.^{1*}; FARIAS, M.R.¹; LUCINA, S.B.¹; PACHECO, B.D.¹; KUNG, D.C.¹

1- Escola de ciências agrárias e medicina veterinária, PUCPR, São José dos Pinhais

E-mail: gisele.sechi@hotmail.com

Os fungos do gênero *Fusarium sp.* são oportunistas, comumente encontrados no solo como saprófitas ou fitopatógenos. A infecção é incomum em mamíferos, em humanos afeta principalmente indivíduos imunocomprometidos, ocasionando lesões cutâneas isoladas ou sistêmicas. Em cães e gatos o *F. Proliferatum* e *F. Solani* são os principais agentes da fusariose nos quais têm sido descritas infecções por inalação traumática, contaminação de lesão preexistente ou do leito ungueal a partir do ambiente, mormente em indivíduos imunocomprometidos. O presente trabalho relata o primeiro caso de fusariose cutânea felina no Brasil. Um gato macho, castrado, mestiço, 12 anos, extra-domiciliar, foi conduzido para atendimento com histórico de anorexia, emaciação e claudicação associado a um nódulo, circunscrito, de 5cm, violáceo e flutuante, na superfície flexora do carpo torácico direito. Uma paroníquia nodular, associada à onicodistrofia também foi observada no quinto dígito do mesmo membro. A avaliação radiográfica do membro não apresentou alterações. A avaliação citopatológica revelou inflamação piogranulomatosa associada a múltiplas hifas íntegras e fragmentadas. O exame dermatohistopatológico identificou a presença de uma dermatite piogranulomatosa de aspecto difuso na derme reticular, envolvendo hifas fragmentas PAS c/d positivas. Na cultura fúngica em ágar Sabouraud houve o crescimento de colônias irregulares, de coloração amarelada e de textura flocosa, com características macro e microscópicas compatíveis com *Fusarium sp.* Em conjunto foi realizada a dosagem de t4 livre que apresentou resultado normal e a PCR, que foi positiva para micoplasma hemotrópico e para infecção pelo vírus da imunodeficiência felina. Os exames laboratoriais do paciente constataram a existência de anemia discreta, elevação de ureia e creatinina e perda proteica urinária. O tratamento instituído com fluidoterapia, interferon, doxiciclina e itraconazol conduziu a melhora sintomato-lesional dois meses após seu início. Conclui-se que a imunossupressão pode ser um fator determinante para a ocorrência desta infecção fúngica oportunística e que a identificação precoce da fusariose e de comorbidades são de extrema importância para que não ocorra a disseminação do agente e o estabelecimento de quadros mórbidos fatais.

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS E CLÍNICOS DE CÃES COM DERMATOFITOSE ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO "DR HALIM ATIQUE" NO PERÍODO DE JANEIRO DE 2008 A SETEMBRO DE 2014

DE NARDO, C.D.D.; SHIHONMATSU, L.K.; RODRIGUES, F.R.; MOLINA, I.M.; SAPIENCIA, F.A.; SANTOS, G.G.F.; SALVADOR, R.C.L.; GALVÃO, A.L.B.; CASTRO, K.F.¹

1- Centro Universitário de Rio Preto, UNIRP, São José do Rio Preto
E-mail: jennifeermolina@gmail.com

A dermatofitose em cães apresenta uma importância relevante na clínica dermatológica por ser relativamente comum e por apresentar potencial zoonótico. O presente trabalho efetuou a análise retrospectiva das fichas clínicas dos cães diagnosticados com dermatofitose por meio de cultura fúngica atendidos no Hospital Veterinário "Dr Halim Atique" - São José do Rio Preto - SP, no período de janeiro de 2008 a setembro de 2014. Foram analisadas 639 culturas de cães com dermatopatia, dos quais houve diagnóstico conclusivo em 25,2% dos casos. O intervalo de faixa etária dos positivos variou de 0-168 meses (média de 51 meses). Não houve diferença estatística quanto à faixa etária, sexo e tipo do pelame. Quanto à definição racial dos positivos, 22,4% eram sem raça definida (SRD) e 77,6% com raça definida (CRD), sem diferença estatística entre os dois grupos. Dentre os cães positivos CRD, os mais frequentes foram os da raça Poodle (13,7%), Shih-Tzu (8,7%) e Dachshund (6,2%). As lesões dermatológicas nos 161 positivos incluíam alopecia (69%), crostas (39,2%), eritema (21,1%), pústulas (16,8%), escamas (16,8%), hiperqueratose (9,4%), hiperpigmentação (8,0%), colaretos epidérmicos (6,9%) entre outras. A informação sobre o prurido constava na ficha de 100 animais positivos e o mesmo foi classificado de acordo com a intensidade em ausente (26%), leve (15%), moderado (36%) e severo (23%). Na cultura fúngica, foram isolados dermatófitos do gênero *Microsporum sp* (72,7%), *Trichophyton sp* (20%) e *Epidermophyton sp* (3,7%), sendo (3,7%) sem informação no prontuário. A ocorrência de dermatofitose foi de 25,2% em cães com lesões dermatológicas, não sendo observada predisposição sexual, etária, racial ou relacionada ao tipo do pelame. As principais lesões descritas foram alopecia, crostas e eritema. O agente etiológico mais comum foi o *Microsporum sp*. Ressalta-se a importância da avaliação dos aspectos epidemiológicos e clínicos dos cães da região a fim de ser potencializado o diagnóstico, tratamento e o controle da afecção.

DISSEMINAÇÃO SISTÊMICA DE PSEUDOMICETOMA DERMATOFÍTICO EM UM GATO: RELATO DE CASO

LUCINA, S. B.¹, FARIAS, M. R.³, FRISSEN, R.⁴, SECHI, G. V.², PACHECO, B. D.², BRAGA, K. F.¹*, RUBERTI, B.¹

1- Residente de Clínica Médica da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, PUCPR
2- Mestrando de Ciência Animal da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, PUCPR
3- Prof. Dr. de Clínica Médica Pontifícia Universidade Católica do Paraná, PUCPR
4- Médico veterinário do Hospital Veterinário Clinivet e ex-residente de Clínica Médica da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, PUCPR
E-mail: karinafrancinibraga@gmail.com

O pseudomicetoma dermatofítico (PD) é uma apresentação atípica de dermatofitose, associada a infecções dermos subcutâneas, causada mormente pelo *Microsporum canis*. É descrito em humanos, cães e gatos, sendo que os da raça persa e adultos são os mais acometidos. O PD caracteriza-se pela formação de múltiplos nódulos, ulcerados, isolados ou coalescentes, principalmente em região cervical, dorsal, membros e cauda, sendo que a disseminação sistêmica é rara. Relata-se o caso de um gato, macho, persa, de três anos, que apresentava emaciação, desidratação e múltiplos nódulos e tumores coalescentes, de superfície irregular, consistência variável, tratos fistulosos e exsudato purulento contendo múltiplos grânulos branco-amarelados, nas regiões inguinal, abdominal, esternal e lateral torácica. A avaliação citológica revelou inflamação piogranulomatosa associada a hifas septadas. O exame dermatopatológico constatou a presença de um padrão piogranulomatoso difuso associado a estruturas hifóides fragmentadas, PAS positivas. Na cultura fúngica em ágar Mycosel® houve o crescimento de *Microsporum canis*. A sorologia para FIV e FELV foi negativa. O animal foi submetido a fluidoterapia, nutrição parenteral e itraconazol. Mesmo mediante terapia intensiva, o animal evoluiu para o óbito. Na necropsia, foi verificada a presença de granulomas micóticos disseminados pelo tecido subcutâneo, fígado, baço e linfadenite micótica mesentérica e esternal, o que subsidiou o diagnóstico de PD disseminada. PD intra-abdominal já foi descrito associado à contaminação de fungos a partir do ambiente em pacientes que sofreram deiscência cirúrgica de procedimentos abdominais. No presente paciente, a disseminação micótica pode ter ocorrido pela via linfática, devido ao comprometimento de múltiplos linfonodos e baço. Ressalta-se assim a possibilidade da disseminação sistêmica da PD em animais não imunocomprometidos, o que torna o prognóstico negativo.

DERMATOSES ALÉRGICAS

PERFIL DE SENSIBILIZAÇÃO A AEROALÉRGENOS AO TESTE SOROLÓGICO NA CIDADE DE CAMPINAS, SÃO PAULO

OLIVEIRA, C.D.¹

1- Vesp - Especialidades Veterinárias
E-mail: camiladoll@hotmail.com

A dermatite atópica é comum em cães e cerca de 80% dos animais acometidos manifestam os sintomas de forma perene necessitando de terapia a longo prazo. A imunoterapia é indicada no tratamento de animais atópicos que demonstram hipersensibilidade a alérgenos relevantes nos testes alérgicos intradérmicos e/ou sorológicos. No Brasil, o uso de testes intradérmicos e sorológicos em animais atópicos é relativamente recente, de forma que são poucos os trabalhos que apresentam os perfis de sensibilização e a prevalência dos aeroalérgenos em nosso país. Com o objetivo de se conhecer o perfil de sensibilização a aeroalérgenos para posterior emprego da imunoterapia no tratamento de animais atópicos, foi realizado o teste sorológico (Allercept/Heska) perfil com 36 alérgenos, em 22 pacientes atópicos, diagnosticados segundo critérios de Favrot, 2010 e que passaram previamente por dieta de restrição alimentar. Dentre estes 22 pacientes quatro (18%) apresentaram testes sorológicos negativos. Dos 18 animais com testes sorológicos positivos, 16/18 (88%) foram positivos para ácaros, 11/18 (59%) para pólenes, 6/18 (33%) para saliva de pulga, 5/18 para bolores (27%), 4/18 (22%) para *Malassezia sp.* e 2/18 (11%) para epitélio de baratas. A maior parte dos animais, 12/18 (66%) apresentou reações positivas a mais de uma categoria de alérgenos. Dos 16 animais que reagiram a ácaros, 12/16 apresentaram sensibilização a mais de um tipo de ácaro. Os ácaros mais prevalentes foram *Acarus siro* 12/16, *Tirophagus putrescentiae* 11/16, *Dermatophagoides pteronyssinus* 7/16, *Dermatophagoides farinae* 5/16 e *Blomia tropicalis* 4/16. Dos cinco animais que reagiram a bolores, 4/5 foram positivos ao *Cladosporium herbarium*, 3/5 ao *Aspergillus fumigatus*, 2/5 ao *Penicillium notatum* e *Alternaria alternata*. A sensibilização por pólenes foi a segunda mais frequente, 8/11 animais apresentaram reações positivas a *Dactylis glomerata*, *Rumex crispus*, 7/11 a *Festuca pratensis*, *Lolium perenne*, *Phleum pratense*, *Holcus lanatus*, 6/11 a *Poa pratensis*, *Cynodon dactylon*, *Melaleuca quinquerivaria*, *Acer pseudoplatanus*, 5/11 a *Eucalyptus*, *Plantago lanceolata*, 4/11 *Artemisia vulgaris*, *Acacia logifolia*, 3/11 a *Ligustrum vulgare*, *Pinus*, 2/11 a *Rumex acetosella*, *Ambrosia artemisiolia*, *Chenopodium* e 1/11 a *Amaranthus hybridus*, *Xanthium strumarium*, *Paspalum notatum* e *Phalaris arundinacea*.

LEVANTAMENTO DAS ALERGOPATIAS CANINAS ATENDIDAS NO DISTRITO FEDERAL, BRASIL, NO PERÍODO DE 2013 A 2015

BRANQUINHO, R.P.¹*; CASTRO, T.B.²

1- Médica Veterinária Autônoma
2- Médica Veterinária Autônoma
E-mail: rosana@dermatopatas.com.br

As dermatopatias alérgicas correspondem a uma parcela importante da casuística, dentre as quais se inclui a dermatite alérgica a picada de ectoparasitas (DAPE), a hipersensibilidade alimentar (HA) e a dermatite atópica (DA). A DAPE é uma hipersensibilidade do tipo I e IV desencadeada após o contato com alérgenos presentes na saliva de ectoparasitas; a HA é uma reação adversa frente à ingestão de determinado alimento, que resulta em desordem pruriginosa da pele, com participação da resposta imune; e a DA, uma condição pruriginosa e inflamatória da pele, predisposta geneticamente, que é desencadeada geralmente por uma reação IgE mediada. O presente trabalho analisou a casuística das dermatopatias alérgicas atendidas entre 2013/2015 em clínicas particulares do DF, Brasil. A amostragem foi composta pelo total de pacientes caninos com diagnóstico estabelecido de DAPE, HA e DA. O levantamento da casuística efetuou a análise das fichas de registro, onde se dispunha de dados como espécie, definição racial, idade e sexo. O diagnóstico de DAPE foi baseado na anamnese, manifestações clínicas, indícios de infestação por ectoparasitas e resposta à terapia. O diagnóstico da HA foi estabelecido com o uso restrito de dieta de eliminação caseira ou ração comercial com proteína hidrolisada, por oito semanas, com subsequente exposição provocativa ao alimento anterior. Como não há um teste definitivo para DA, o diagnóstico foi baseado no histórico, manifestações clínicas, e exclusão de doenças pruriginosas com apresentação similar. Foram diagnosticados 202 casos de dermatopatias alérgicas em cães, dos quais 51% machos e 49% fêmeas. A DA correspondeu a 80% dos casos, seguido de DAPE 14% e HA 6%. Entre os atópicos (n=162) a faixa etária média foi de cinco anos, variando entre 5 meses e 13 anos, sendo o Shih-Tzu (28%) e o Lhasa Apso (14%) as raças mais acometidas. Os cães sem definição racial corresponderam a 5%. A prevalência da DA canina variou com a localização geográfica, métodos de pesquisa e critérios usados no diagnóstico. A maioria dos pacientes atópicos possuía raça definida, residia em apartamento, e eram regularmente higienizados. A predisposição genética de determinadas raças associada ao estilo de vida pode justificar a alta prevalência de DA observada no Distrito Federal, Brasil.

HISTÓRICO NUTRICIONAL DE CÃES ACOMETIDOS POR DERMATITE TROFOALÉRGICA

RONDELLI, M.C.H.¹; OLIVEIRA, M.C.C.²; SILVA, F.L. da³; PALACIOS JUNIOR, R.J.G.³; PEIXOTO, M.C.³; CARCIOFI, A.C.³; TINUCCI-COSTA, M.¹

1- Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Unesp, Jaboticabal

2- Cooperativa Agroindustrial dos Produtores Rurais do Sudoeste Goiano, Divisão PetFood, Rio Verde

3- Strix Clínica Veterinária Especializada, São Paulo

E-mail: marianarondelli@hotmail.com

A dermatite trofoalérgica é uma dermatopatia pruriginosa não sazonal que pode ser desencadeada por componentes antigênicos presentes em qualquer alimento. Nota-se a escassez de informação acerca da antigenicidade dos ingredientes empregados na fabricação de alimentos para cães e gatos no Brasil, uma vez que a informação disponível é essencialmente oriunda da literatura estrangeira. Assim, com o intuito de investigar os alimentos provocativos mais frequentes no grupo estudado, o presente trabalho compilou a história nutricional de cães acometidos por dermatite trofoalérgica. Foram avaliados retrospectivamente dados de 29 cães atendidos em um Hospital Veterinário, no período de 2007 a 2012, com diagnóstico de dermatite trofoalérgica, que apresentaram resposta clínica favorável ao fornecimento de dieta de eliminação hipoalérgica, caseira ou comercial, por oito a 12 semanas. Entre os 29 cães estudados, 44,8% (n=13) recebiam ração super *premium*, 24,2% (n=7) *premium*, padrão ou básica em 24,2% (n=7) e 6,9% (n=2) alimento caseiro. Ainda, 27,6% (n=8) recebiam carne bovina ou de frango além dos alimentos citados e 3,5% (n=1) recebiam ração comercial hipoalérgica juntamente com petiscos. Ademais, 65,5% dos pacientes (n=19) recebiam petiscos, entre os quais os mais frequentes eram, pão (41,4%, n=12), frutas (20,7%, n=6), biscoitos para cães (17,3%, n=5), ossos para cães (13,8%, n=4), biscoitos para consumo humano (10,4%, n=3), embutidos (6,8%, n=2) e legumes (3,5%, n=1). A dieta que os animais recebiam quando se suspeitou de dermatite trofoalérgica consistia tanto de ração comercial quanto de alimentos caseiros, além de petiscos, que possuem em sua formulação componentes proteicos de origens animal e vegetal que são exemplos de ingredientes incriminados na dermatite trofoalérgica. O perfil alimentar observado no grupo avaliado ilustra a dificuldade para a identificação do(s) alimento(s) causador(es) do processo alérgico, e que a causa-base alérgica não se relaciona à qualidade do alimento fornecido aos cães. Adicionalmente, observa-se que o hábito do fornecimento de petiscos de qualquer natureza é frequente e este pode ser um fator que contribui para a ocorrência da dermatite trofoalérgica em cães. O presente revela que o desenvolvimento da dermatite trofoalérgica em cães parece ter uma origem multifatorial.

PRINCIPAIS AFEÇÕES QUE ACOMETEM OS CÃES DA RAÇA BULDOQUE FRANCÊS ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE METODISTA NO PERÍODO DE 2012 A 2015

OLIVEIRA, T.L.¹; FERNANDES, T.P.¹; MARCHIONI, G.G.¹; SALZO, P.S.¹; ZANCO, N.A.¹

1- Curso de Medicina Veterinária, UMESP, São Bernardo do Campo

E-mail: tania.fernandes@metodista.br

Uma das raças de cães emergentes no Brasil atualmente é a do Buldogue Francês. Esses cães braquicefálicos chegaram no território nacional por volta dos anos 70, e a sua requisição e fama aumentaram gradativamente a partir do ano de 2012. Um fator importante para esse crescimento repentino da procura pelo Frenchie foi a mídia, que o colocou em grande evidência em propagandas de vários produtos, tornando-o desejado por grande parte da

população. De acordo com a Confederação Brasileira de Cinofilia (CBKC), foram registrados 200 exemplares no ano de 2000, em 2015 já se aproxima de três mil nascimentos por ano. Em 2009, foram registrados 2.739 nascimentos, o que colocou a raça na posição de 11ª do País em número de filhotes declarados. Antes da aquisição de animais dessa raça é necessário o conhecimento das suas predisposições para doenças de acordo com o padrão racial. Tais informações são de suma importância para os Médicos Veterinários, que agregam a função de alertar os proprietários antes da aquisição, como também para auxílio de suspeitas diagnósticas. O presente trabalho pesquisou a incidência de doenças, com caráter hereditário, encontradas em cães da raça Buldogue Francês, efetuando-se o levantamento dos casos de rotina atendidos em vários setores do Hospital Veterinário da Universidade Metodista no período compreendido entre os anos de 2012 e 2015. Foram estudados um total de 12 animais da raça Buldogue Francês, com predominância de fêmeas convalescentes (n=7) com maior predisposição a doenças dermatológicas como a dermatite atópica canina (n=5) e sarna demodécica (n=2), e um caso com doenças osteoarticulares, principalmente em cães com menos de 6 meses de idade. Entre os 12 casos estudados, 10 foram diagnosticados com doenças de caráter hereditário e dois com doenças adquiridas. Quando são consideradas raças braquicefálicas, a expectativa é a de que ocorram distúrbios respiratórios resultantes da anatomia facial destes animais, além da predisposição a distocias do tipo desproporção pélvica-encefálica. Concluiu-se com esse estudo retrospectivo que, entre os cães da raça Buldogue Francês houve a predominância de dermatopatias em relação a doenças nos demais sistemas orgânicos.

AValiação DO PERFIL DE SENSIBILIZAÇÃO AO TESTE SOROLÓGICO DE CÃES COM DERMATITE ATÓPICA NA CIDADE DE SÃO PAULO, BRASIL: 64 CASOS

ALBUQUERQUE T.M.¹; LUCAS, R¹; BEVIANI D¹; PELEGRINI C¹; LOPES J.D.¹

1- Dermatoclinica, São Paulo

E-mail: dra.tatianamorales@hotmail.com

A dermatite atópica canina é uma dermatopatia alérgica de caráter pruriginoso, inflamatório e de predisposição genética associada à presença de anticorpos IgE contra alérgenos ambientais, além de defeito de barreira cutânea. A hipersensibilidade aos alérgenos mediada por IgE pode ser identificada por testes sorológicos. Neste levantamento, foram analisados: a aplicabilidade do teste sorológico em cães considerados clinicamente atópicos; os principais alérgenos envolvidos no processo alérgico, e também foi efetuada a comparação dos resultados obtidos com os referidos nas literaturas nacional e internacional. O teste alérgico sorológico* foi realizado em 64 cães (19 machos e 45 fêmeas), com idade entre um e 13 anos, após serem submetidos ao controle parasitário e dieta de eliminação. As raças mais atendidas foram Shihtzu, Bulldog francês e Poodle. Foram utilizados 36 antígenos, dos quais 24 de vegetais, cinco de ácaros, cinco de fungos e também, antígenos de insetos. Dos 64 cães submetidos ao teste, 58 (90%) foram considerados reagentes e 18 não reagentes (10%), os quais não apresentaram anticorpos IgE em níveis reativos, sendo assim denominados de atópicos *simile* (apresentam a manifestação clínica da atopia porém sem produção de IgE em alta quantidade). Os extratos alérgicos com maior frequência de positividade foram os ácaros: *Acarus siro* (70%), *Tyrophagus putrescentiae* (56%), *Dermatophagoides pteronyssinus* (50%) e *Dermatophagoides farinae* (44%). O teste sorológico apresentou aplicabilidade em 90% dos pacientes atópicos, tendo como principais antígenos envolvidos no processo os ácaros e concorda com o observado nas literaturas nacional e internacional.

* Allercept® - ELISA

AValiação DA EFETIVIDADE DA IMUNOTERAPIA ALÉRGICA ESPECÍFICA EM CÃES ATÓPICOS

PELEGRINI C¹; LUCAS, R¹; BEVIANI D¹; ALBUQUERQUE T.M.¹; LOPES J.D.¹

1- Dermatoclinica, São Paulo

E-mail: dra.tatianamorales@hotmail.com

Dentre as dermatopatias que provocam quadros pruriginosos as dermatites alérgicas destacam-se na rotina veterinária. A atopia, um tipo de dermatite alérgica, é uma doença de pele crônica recorrente nos cães cujo tratamento tem sido alvo de pesquisas ao longo do tempo. É comumente tratada com glicocorticóides e ciclosporina, mas o único tratamento dirigido à mudança do perfil imunológico é a imunoterapia alérgica específica. O objetivo do presente trabalho foi avaliação da diminuição do uso de corticoides no controle do quadro pruriginoso após o uso da vacina imunoterápica, bem como verificar a presença de efeitos colaterais. Inicialmente os animais foram submetidos a um teste alérgicosorológico* e de acordo com o resultado foi realizada uma vacina. O protocolo de aplicação das vacinas consiste em um período de indução e outro de manutenção. Participaram 38 cães, 11 machos (29%) e 27 fêmeas (71%), com idade entre um e 12 anos. As raças mais atendidas foram Shihtzu, Golden Retriever e Bulldog francês. Deste total, 14 animais estavam há mais de dez meses em tratamento, dos quais sete (50%) conseguiram reduzir em 50% a dose de medicação, e um (7%) conseguiu ficar sem a corticoterapia associada. Nenhum animal apresentou efeito colateral no período avaliado. Assim, foi demonstrado que a imunoterapia alérgica específica é uma opção terapêutica viável para o tratamento da dermatite atópica nos cães e que não apresenta efeitos colaterais.

* Allercept® - ELISA

FARMACODERMIAS

PÊNFIGO FOLIÁCEO SUPOSTAMENTE INDUZIDO POR CEFALEXINA EM CÃES - RELATO DE QUATRO CASOS

PAULO, M.R.¹; CERDEIRO, A.P.S.¹; FARIAS, M.R.¹; PACHECO, B.D.¹; SECCHI, G.V.¹; DUARTE, G.¹

1- Escola de Ciências Agrárias e Medicina Veterinária, PUCPR, Curitiba

E-mail: maiconpaulo@hotmail.com

Pênfigo foliáceo é uma dermatopatia autoimune, caracterizada, em cães, pela presença de auto-anticorpos contra desmocolina I desmossomal, o que conduz à acantólise e formação de pústulas subcorneais ou intragranulares. Casos de pênfigo induzidos por fármacos (PFF) têm sido descritos no homem, porém são incomuns em animais. Os fármacos comumente associados ao pênfigo foliáceo são aqueles contendo grupos tióis ou enxofre em sua molécula, que sofrem transformação metabólica e são capazes de se ligar às moléculas de adesão e causar modificação antigênica, estimulando a produção de auto-anticorpos. Relata-se assim o caso de quatro cães com PFF após o uso de cefalexina. Destes, três eram machos e um fêmea, a idade mediana foi de 5,1 anos, sendo um Sharpei, um Bernese, um ShihTzu e um mestiço. Eritema, múltiplas pústulas e vesículas purulentas, que se rompiam facilmente e geravam lesões erodo-ulcerativas, de prurido variável, encimadas por crostas hemato-melicéricas nos pavilhões auriculares, ponte e espelho nasal, regiões abdominal e inguinal foram observados em três cães. Hiperqueratose e múltiplas pústulas nos coxins e superfície côncava dos pavilhões auriculares foram observadas em um cão. Em todos os cães, a análise citopatológica pustular revelou inúmeras células de Tzanck e a avaliação dermatohistopatológica demonstrou pústulas subcorneais compostas por neutrófilos e inúmeros queratinócitos acantolíticos, subsidiando o diagnóstico de pênfigo foliáceo. Completa involução sintomato-lesional foi observada no ShihTzu e no cão mestiço após dois a seis meses de tratamento com prednisolona (2 a 4mg/kg/VO) associado à azatioprine (2mg/kg/VO/SID), as quais não recorreram após suspensão. Os cães Sharpei e Bernese tiveram generalização do quadro clínico, mesmo na vigência do tratamento imunossupressor e evoluíram para óbito. O pênfigo foliáceo farmacodérmico geralmente tem evolução subaguda e topografia lesional generalizada, apresentando prognóstico reservado. Todos os cães descritos foram medicados com cefalexina, fármaco que possui grupos de enxofre em sua molécula, o que pode ter favorecido a produção de auto-anticorpos contra moléculas juncionais. PFF secundário ao uso deste fármaco parece ter caráter idiossincrático e é incomum, porém deve sempre ser considerado em cães com aparecimento de lesões subagudas de caráter pustular multifocal ou generalizado.

FOLICULOSES, ONICOMICOSSES E TRICOSES

PREVALÊNCIA DE ALOPECIAS ADQUIRIDAS EM CÃES: ESTUDO RETRÓGADO DE 12 ANOS NO SERVIÇO DE DERMATOLOGIA VETERINÁRIA DA FMVZ-UNESP BOTUCATU-SP

MACHADO, L.H.A.¹; TADEU, A.D.¹; ALVES, C.E.F.¹; BARBOSA, L.C.¹; BIANCARDI, C.M.¹; ZAHN, F.S.¹

1- Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP)

E-mail: henrique@fmvz.unesp.br

Alopecias adquiridas são perdas de pelos desenvolvidas durante a vida do animal e são vistas como um desafio ao clínico veterinário. São formadas por um conjunto de alopecias, geralmente não inflamatórias. Diferentes das alopecias hereditárias, as adquiridas não se desenvolvem a partir de um processo doentio ou próximo ao nascimento do animal, são alopecias adquiridas ao longo do tempo. Esse estudo retrospectivo foi realizado no Serviço de Dermatologia Veterinária da FMVZ- UNESP – Botucatu. Dos 8460 casos atendidos durante 12 anos, 78 corresponderam às alopecias adquiridas, dos quais 14 de alopecia padrão (17,95%), 20 de eflúvio telogênico (25,60%), nove de alopecia sazonal do flanco (11,54%), 17 de alopecia pós-tosa (21,79%), seis de alopecia pós-vacinal (7,69%), quatro de alopecia por tração (5,13%) e oito de displasia folicular (10,26%). A suspeita diagnóstica é realizada por meio de anamnese detalhada, associada a exames dermatológicos complementares como raspado cutâneo de pele superficial e profundo, citologias, *in print* e tricotomia, esses exames ajudam o clínico no direcionamento de seu diagnóstico e a diferenciar as alopecias adquiridas, das alopecias parasitárias e hereditárias, entretanto o diagnóstico definitivo somente pode ser comprovado com o exame histopatológico. Apesar do presente trabalho mostrar uma casuística relativamente pequena, as alopecias adquiridas têm-se mostrado frequentes na clínica veterinária, tornando-se um desafio diagnóstico ao clínico veterinário generalista.

FOTODERMATOSES

DERMATITE ACTÍNICA EM CÃES: ESTUDO RETROSPECTIVO 2004-2014

JENSEN, H.*; KINAL, L.A.²; FARIAS, M.R.²; ENGRACIA FILHO, J.R.³

1- Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, PUC-PR, São José dos Pinhais-PR

2- Professor Titular do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, PUC-PR, São José dos Pinhais-PR

3- Professor Adjunto do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, PUC-PR, São José dos Pinhais-PR

E-mail: hjnlore@hotmail.com

A Dermatite Actínica (DA) é uma dermatopatia decorrente da exposição excessiva ao sol e ocorre principalmente em cães brancos e nas raças de pelo curto. O presente trabalho realizou um levantamento retrospectivo das características epidemiológicas, clínicas, diagnósticas e terapêuticas de animais com diagnóstico de DA atendidos na Unidade Hospitalar de Animais de Companhia (UHAC) da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR) no período compreendido entre os anos de 2004 e 2014. Das 92 fichas clínicas de cães com DA analisadas, a raça que apresentou maior incidência foi o Pit Bull (63,04%), a idade média foi de 5,7 anos e a maioria dos casos (82,6%) era de animais que viviam em ambiente extra-domiciliado. O quadro clínico predominante consistiu de eritema, alopecia, hiperqueratose, comedões actínicos e prurido. As lesões crônicas características de DA mais observadas foram crostas, úlceras, foliculite/furunculose actínica e nódulos. O tronco foi a região mais acometida (51,3% das lesões), incluindo o abdômen, flanco e genitália. As lesões presentes na face (26,6%) localizaram-se no plano nasolabial (24%), espelho (21%) e ponte nasal (21%). Em todos os casos o exame citológico mostrou-se inconclusivo, enquanto no exame histopatológico foi firmado o diagnóstico definitivo da doença, com a observação de características como elastose, foliculite, hiperqueratose e disqueratose folicular. As lesões crônicas características de DA, como inflamação piogranulomatosa e neoplasias, foram as que se destacaram no exame histopatológico. As neoplasias foram as comorbidades mais frequentes, aparecendo em 28% dos casos, destacando-se: carcinoma espinocelular; hemangiossarcoma; hemangioma; carcinoma escamoso e mastocitoma. Os protocolos de tratamento basearam-se no uso de corticoides, antibióticos, terapia tópica e medicamentos antioxidantes. Protocolos mais agressivos como excisão cirúrgica, criocirurgia e quimioterapia raramente foram empregados..

DERMATOSES PARASITÁRIAS

ECTOPARASITAS NA ESPÉCIE CANINA: ANÁLISE DE DEZ ANOS

CARDOSO, I.R.S.¹; FILGUEIRA, K.D.²; NASCIMENTO, J.O.²; PEREIRA, J.S.²; REIS-LIMA, R.K.³; AHID, S.M.M.²

1- Hospital Veterinário, UFERSA, Mossoró

2- Laboratório de Parasitologia Animal, UFERSA, Mossoró

3- Clínica Veterinária, ESPECIALVET, Natal

E-mail: ianne-cardoso@hotmail.com

Entre as doenças cutâneas dos cães, as causadas por ectoparasitas ocorrem frequentemente. O ectoparasitismo em canídeos domésticos tem sido relatado em diversas regiões do Brasil, porém com carência de dados em determinadas localidades geográficas. Nesse sentido, o presente trabalho analisou a casuística de uma década dos ectoparasitas detectados em caninos provenientes de um município da região Nordeste do País. As informações foram obtidas de maneira retrospectiva, por meio dos registros do Laboratório de Parasitologia Animal da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil), entre os anos de 2005 a 2014. Para cada animal, foram colhidas informações a respeito da espécie de ectoparasita envolvida, além do gênero e idade dos animais. Os dados foram distribuídos em frequências absolutas e percentuais. No período estudado, foram examinadas amostras oriundas de 505 cães. Em 93 (18,4%) destes, foi verificada alguma espécie de ectoparasito. Em 80 (86%) animais, foi observada positividade para *Demodex canis*. Quatro (4,3%) estavam acometidos por *Sarcoptes scabiei*, quatro (4,3%) eram portadores de *Rhipicephalus sanguineus*, dois (2,1%) albergavam *Otodectes cynotis*, um (1,1%) apresentou *Ctenocephalides felis*, um (1,1%) possuía *Lynxacarus radovsky*, e um (1,1%) carregava *Felicola subrostratus*. Dentre os caninos positivos para ectoparasitas, 58 (62,3%) foram enquadrados como jovens (até 12 meses de idade) e 35 (37,7%) considerados adultos, com faixa etária acima de um ano. Em relação ao gênero, 57 (61%) eram machos e 36 (39%) fêmeas. As frequências dos ectoparasitas em questão, além da idade dos animais, encontraram similaridade com pesquisas executadas em outros municípios do Nordeste brasileiro. Todavia, trabalhos prévios não demonstraram predileção sexual. No presente trabalho, a maior porcentagem de machos parasitados poderia ser explicada pela constante deambulação no meio extradomiciliar, diferentemente das cadelas. Os caninos do município de Mossoró são acometidos por diversos ectoparasitos. Os dados obtidos podem auxiliar nas medidas de controle e profilaxia de tais agentes.

PARASITOS CUTÂNEOS EM FELINOS: ESTUDO DE UMA DÉCADA

CARDOSO, I.R.S.¹; FILGUEIRA, K.D.²; NASCIMENTO, J.O.²; PEREIRA, J.S.²; REIS-LIMA, R.K.³; AHID, S.M.M.²

1- Hospital Veterinário, UFERSA, Mossoró

2- Laboratório de Parasitologia Animal, UFERSA, Mossoró

3- Clínica Veterinária, ESPECIALVET, Natal

E-mail: ianne-cardoso@hotmail.com

O ectoparasitismo é causa comum (porém ainda subestimada) de dermatopatias dos gatos domésticos, com descrições em certas regiões do Brasil, mas com deficiência de informações em algumas localidades. Objetivou-se realizar a casuística de uma década dos parasitas externos de felinos autóctones de um município do Nordeste brasileiro. As informações foram obtidas de modo retrospectivo, nos registros do Laboratório de Parasitologia Animal da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (Mossoró,

Rio Grande do Norte, Brasil), entre os anos de 2005 a 2014. Foram colhidas informações da espécie de ectoparasita envolvida, além do gênero e idade dos felinos. Distribuíram-se os dados em frequências. Avaliaram-se 137 amostras de gatos. Em 47 (34,3%) exames houve positividade para ectoparasitos. Ocorreu a apresentação de parasitismo concomitante em alguns animais. Em 29 (61,7%) dos raspados cutâneos, foi constatada a presença do *Notoedris cati*. Quatro (8,5%) análises parasitológicas do cerúmen revelaram *Otodectes cynotis*. Em nove (19,2%) tricogramas foi observado o *Lynxacarus radovsky*, e cinco (10,6%) foram positivos para *Felicola subrostratus*. Entre os felinos acometidos por ectoparasitas, enquadraram-se 13 (32,5%) como jovens (até 12 meses de idade) e 27 (67,5%) adultos, com faixa etária acima de um ano. Em relação ao gênero, 22 (55%) eram machos e 18 (45%) fêmeas. As frequências dos ectoparasitas em discussão, além da idade dos gatos, foram análogas com trabalhos realizados em certos municípios do Nordeste do País. Todavia pesquisas progressas evidenciaram uma maior predileção para os felinos machos. No estudo em questão, a proximidade da porcentagem entre os gêneros poderia ser explicada pela cultura local, sendo comum a permissão dos animais, independente do sexo, ao contato com o meio extradomiciliar, e consequente aquisição dos agentes parasitários. Os felinos do município de Mossoró são acometidos por uma diversificada fauna de ectoparasitos. Os dados obtidos podem auxiliar nas medidas de controle e profilaxia dos parasitos da pele da espécie felina, uma vez que os mesmos devem ser inicialmente considerados antes da suspeita recair para outra dermatopatia.

MÍASE FURUNCULAR CAUSADA POR DERMATOBIA HOMINIS EM DOIS GATOS DOMÉSTICOS

TEIXEIRA, B.C.L.^{1*}; LAUREANO-SAMPAIO, L.A.²; NOVAIS, R.R.²; AZEVEDO, S.C.S.²

1- Discente da Faculdade de Medicina Veterinária, CESVA, Valença

2- Docente da Faculdade de Medicina Veterinária, CESVA, Valença

E-mail: bia_clt@hotmail.com

A miíase furuncular ou nodular, conhecida popularmente como berne, é causada pelo estágio larval da mosca *Dermatobia hominis* e é caracterizada pela formação de nódulos cutâneos no hospedeiro com a presença de uma ou mais larvas em seu interior. Na medicina veterinária, esta dermatobiose é comum em grandes animais e em cães que habitam zonas rurais. O presente trabalho tem como objetivo alertar sobre a importância do diagnóstico de miíase furuncular em gatos domésticos. São relatados dois casos em gatos, machos, sem raças definidas, de um e três anos de idade, no município de Valença, Rio de Janeiro, Brasil. Os dois animais foram clinicamente examinados e foi descartada a possibilidade de doença concomitante debilitante que justificasse o parasitismo em questão. Ao exame físico, um dos gatos apresentava um nódulo cutâneo na região cervical dorsal, e o outro apresentava dois nódulos cutâneos, um no membro pélvico direito e outro no membro torácico esquerdo. Os nódulos foram diagnosticados como miíase furuncular. Os animais foram submetidos ao mesmo protocolo clínico. Após sedação e tricotomia, foi realizada a retirada das larvas a partir de compressão digital das áreas acometidas. As larvas foram então identificadas como o estágio larval III da mosca *Dermatobia hominis*. Como tratamento das lesões causadas pelo parasitismo, foi prescrito anti-inflamatório meloxicam na dosagem de 0,1mg/kg SID três dias e antibiótico enrofloxacin 5mg/kg SID dez dias. Com intuito de repelir outras moscas, foi indicado o uso de unguento ao redor das lesões. O aparecimento de miíase furuncular em gatos domésticos é uma ocorrência rara, pois esses animais têm o hábito de higienização da pelagem a partir da lambidura, bem como o comportamento convencional de caça. O fato dos animais referidos no presente trabalho não apresentarem doenças debilitantes concomitantes, suscita a importância da inclusão da miíase furuncular como diagnóstico diferencial também para os gatos domésticos híbridos.

ASPECTOS CLÍNICOS, EPIDEMIOLÓGICOS E TERAPÊUTICOS DE OITO CASOS DE DEMODIOSE POR *DEMODOX INJAI* EM CÃES

SGARBOSSA, R. S.; FARIAS, M. R.; PACHECO, B. D.^{1*}; SECHI, G. V.; MONTI, F. S.²

1- Pontifícia Universidade Católica do Paraná, PUC – PR, Curitiba

2- Universidade Tuiuti do Paraná, UTP, Curitiba

E-mail: bruna.medvet@hotmail.com

Demodicose é uma dermatopatia parasitária, crônica, comum em cães e decorre da proliferação excessiva de ácaros do gênero *Demodex* sp. na unidade pilosebácea, principalmente o *Demodex canis*. Entretanto, infecções por um ácaro de corpo longo, o *Demodex injai* (DI), têm sido incomumente descritas. Este estudo descreve os aspectos epidemiológicos, clínicos e terapêuticos de oito cães com demodicose por DI, atendidos entre 2006 a 2014. Todos os animais incluídos no trabalho tiveram diagnóstico estabelecido por raspados de pele, seguido à observação microscópica do ácaro sob objetiva de 10, o qual demonstrava corpo longo e afilado. Em dois cães com otite, o exame parasitológico do cerúmen subsidiou o diagnóstico. O exame histopatológico foi realizado em três cães em adição ao raspado, demonstrando foliculite, hiperqueratose e dilatação folicular com a presença do DI. Entre os animais incluídos, dois eram da raça Cocker spaniel, um para cada uma das raças Fila brasileiro, Poodle, Schnauzer miniatura, Akita, Lhasa-Apso, e um era mestiço. A idade mediana era de oito anos. Quatro animais eram fêmeas e quatro machos. Seis cães exibiram alopecia, eritema, pápulo-crosta foliculo cêntrica e exsudação sanguíneo-purulenta, e em três destes havia excessiva untuosidade da pelagem e odor. Quatro apresentaram lesões em ponte nasal, perioral e periorbital; três, em região dorso-torácica; e dois, em condutos auditivos, região cervical e digital. Em dois cães o único achado foi otite externa bilateral, hiperplásica e hiperqueratinosa. Dos oito cães, cinco apresentavam comorbidades identificáveis, dos quais dois com dermatite atópica, um com lúpus eritematoso discoide, um com hipotireoidismo, e um com hiperadrenocorticismismo, diabetes melito e leiomioma gástrico associados. A terapia acaricida com moxidectina (400µg/kg/v0/24h) foi eficaz em cinco animais e com doramectina (600µg/kg/v0/a cada três dias) em outros três indivíduos, com um tempo médio de tratamento de cinco meses, sem efeitos colaterais. Foi, portanto, constatado que a demodicose por DI acometeu animais adultos e geralmente foi associada a comorbidades tegumentares ou sistêmicas, podendo ser considerada como um marcador cutâneo de doença interna.

DEMODIOSE POR *DEMODOX GATOI* EM DOIS GATOS – RELATO DE CASO

PACHECO, B. D.^{1*}; FARIAS, M. R.; POSSEBOM, J.; SECHI, G. V.; LUCINA, S. B.; SGARBOSSA, R. S.; CERDEIRO, A. P. S.¹

1 – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, PUCPR, Curitiba

E-mail: bruna.medvet@hotmail.com

A demodicose felina é uma dermatopatia parasitária, crônica, incomum, sendo os seus dois principais agentes o *Demodex cati* e *Demodex gatoi*. O *Demodex gatoi* tem corpo curto e achatado e difere das outras espécies por habitar o estrato córneo e causar uma dermatopatia contagiosa e pruriginosa. O presente trabalho descreve dois casos de demodicose felina por *Demodex gatoi* atendidos em Curitiba, PR. Um dos gatos era mestiço, macho, adulto, e coabitava com seis gatos assintomáticos. O outro era um gato persa, de quatro meses de idade, macho, oriundo de um gatil. Os dois animais apresentavam prurido intenso e alopecia auto-induzida, tonsura e escoriações nas regiões periorbital e cervical. O exame sob lâmpada de Wood e cultura fúngica resultaram negativos em ambos os animais. Raspados de pele em áreas lesadas revelaram múltiplos ácaros de corpo curto, achatados e com opistossoma arredondado, identificados como

Demodex gatoi. Os animais foram tratados com ivermectina, na dose de 0,4mg/kg/SID, e evoluíram favoravelmente, apresentando raspados negativos após três a seis meses de tratamento. A demodicose por *Demodex gatoi* é descrita em gatos com livre acesso à rua ou de ambientes com múltiplos animais. Pouco se conhece sobre a sua patogênese e modo de transmissão, porém acredita-se que o prurido seja relacionado a reações de hipersensibilidade ao ácaro, o que explica a presença de contactantes assintomáticos nos presentes casos. Geralmente a resposta terapêutica à ivermectina é variável, porém a literatura cita administração a cada 48 horas, não existindo relatos de utilização diária, podendo ser esta uma alternativa terapêutica. A demodicose por *Demodex gatoi* é uma dermatopatia contagiosa, e deve sempre estar no diagnóstico diferencial de gatos com prurido crônico.

ASPECTOS DERMATOZOONÓTICOS DE ESCABIOSE EM MINIPIG - RELATO DE CASO

CORRÊA, S.V.M.^{1*}; GOMES, V.; MARTIN, C.C.; SOUZA, R.M.; LARSSON JR, C.E.; LARSSON, C.E.¹

1- Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo

E-mail: correa-silvia@uol.com.br

Espécimes suínos denominados minipigs foram selecionados geneticamente há mais de cinco décadas visando à produção de animais destinados à experimentação. No final da década de 1950, face a seus hábitos higiênicos, inteligência e docilidade, passaram a ser comercializados nos EUA como animais de estimação. O modismo, embora mais recente, também tem sido observado nos grandes centros brasileiros. Destarte, o estreitar da convivência tem obrigado que se conheça mais sobre os patógenos e as enfermidades que os acometem. Pelo insólito do quadro, descreve-se o caso de um “spotted mini pig”, com dois meses de idade, fêmea, derivado ao Serviço de Dermatologia do HOVET-USP. Relatava-se a sua aquisição em um estabelecimento comercial especializado, com quadro abrupto de manifestação disquímica e prurido tegumentar iniciados havia duas semanas, sob terapia antimicrobiana (SC) e esteroide tópica não exitosa. Evidenciava-se estado geral regular, alopecia, eritema, escamas e crostas. Em exame parasitológico de raspado cutâneo de articulação úmero-rádio-ulnar e dos pavilhões auriculares, visualizaram-se até seis ácaros/pcm, com características morfológicas típicas de sarcoptídeo. No período de sete dias de internação, foi constatado o aparecimento de lesões papulovesiculares eritematosas, pruriginosas na cintura pélvica de uma das médicas veterinárias que atendiam o paciente, as quais cederam após emprego de monossulfiram tópico. O animal, tratado com ivermectina “per os” e antimicrobiano, foi retirado pelo proprietário e, então, devolvido ao estabelecimento comercial de origem. No seguimento do caso, referiu-se flagrante melhora do quadro tegumentar, mas persistência da disquemia, com óbito após duas semanas. A origem do animal de criação comercial de suínos e a morfometria do agente permitem pressupor que se tratava de *Sarcoptes scabiei* var. *suis*. O elevado número de ácaros observados é compatível com o que se verifica na escabiose de animal imunocomprometido. O relato caracteriza o aspecto antroponozoonótico da enfermidade, a necessidade da cuidadosa seleção dos criatórios comerciais e, principalmente, a familiarização dos médicos veterinários com o encaminhamento da diagnose e da terapia para esses “novos” pacientes.

DERMATOSES DE AVES, HERBÍVOROS, ONÍVOROS E PEIXES

SARNA *KNEMIDOCOPTES MUTANS* EM AVES GALLIFORMES NO SERTÃO PARAIBANO

SOARES, L. A.^{1*}; BATISTA, L. A. B.¹; SILVA, S. S.¹; SOUSA, M. S.¹; COSTA, V. M. M.¹

1- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, IFPB, Sousa
E-mail: laynaslanabreu@gmail.com

A sarna *Knemidocoptes mutans* é uma enfermidade de evolução lenta que pode levar alguns meses para atingir o seu máximo desenvolvimento, a ocorrência se deve às características individuais das aves, tais como idade, predisposição genética e imunidade. O ácaro produz hiperqueratose na região dos membros, resultando em formações crostosas que podem levar ao comprometimento motor, imobilidade e morte do animal. O presente trabalho relata a ocorrência da sarna em galináceos, numa criação caseira, onde nove aves adultas apresentavam sintomatologia, em uma propriedade no município de Cajazeiras, semiárido paraibano. Para a identificação da sarna, foram efetuados raspados de pele, coletando-se fragmentos de crostas dos membros das aves que apresentavam áreas crostosas e hiperqueratose podal. As amostras foram devidamente conservadas e enviadas ao Laboratório de Parasitologia Veterinária do Hospital Veterinário, localizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Campus Sousa. As amostras foram tratadas com solução de potassa a 10%, para clarificação e em seguida foi realizada a leitura ao microscópio, sendo identificado o ácaro *Knemidocoptes mutans*. Após o diagnóstico foi iniciado o tratamento e acompanhamento clínico das aves, onde foi observado um aumento considerável de animais doentes mesmo antes do início do tratamento. Das 32 aves existentes, 17 apresentavam lesões que variavam de leve, com apenas descamações da pele, moderada com surgimento de pequenas áreas crostosas e lesões avançadas com crostas e hiperqueratose. O tratamento foi realizado em todas as aves, com banho dos membros em solução de cipermetrina a 0,04% durante quatro semanas, com intervalos de oito dias entre eles. Durante a quarta semana, foi observada a melhora das aves com lesões leves, já àquelas com lesões avançadas a melhora foi pouca ou nenhuma. Após o tratamento, foi realizado novo raspado, sendo ainda encontrados ácaros nas aves mais afetadas. Nestes animais, foi instituído o tratamento sistêmico. Apesar de pouco relatada, a sarna *knemidocóptica* é uma enfermidade importante na criação avícola, sendo necessária a realização de seu diagnóstico, tratamento e adoção de medidas profiláticas.

DETECÇÃO DE AGENTES VIRAIS CAUSADORES DE DERMATOPATIAS EM AVES

GUIMARÃES, M. B.^{1*}; AZEVEDO, N. P.¹; DAVIES, Y. M.²; FERREIRA, A. J. P.¹

1- Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (FMVZ-USP)

2- Médica Veterinária Autônoma

E-mail: mbrito@usp.br

As dermatopatias apresentam prevalência significativa dentre as doenças aviárias. As causas mais comuns de doenças infecciosas da pele e das penas são os agentes parasitários, fúngicos, bacterianos e virais. As dermatopatias virais têm como principais agentes etiológicos o circovírus, que causa a Doença do Bico e das Penas em Psitacídeos (DBPP), o poliovírus responsável pela Poliomavírose Aviária (PA), e o poxvírus, que caracteriza a Boubá Aviária (BA). Os principais sinais clínicos destas doenças são, respectivamente, a distrofia de penas e o crescimento excessivo e anormal de bico e unhas, hemorragia em tecido subcutâneo e má formação de folículos de penas e lesões nodulares proliferativas e hiperqueratóticas em áreas aptéricas. No presente trabalho, foi realizado um estudo retrospectivo (2012-2014) das aves atendidas no Ambulatório de Aves da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo com sinais clínicos compatíveis com as doenças referidas. No total de 120 psittaciformes (araras, papagaios, cacatuas) que apresentaram quadro clínico de DBPP e PA, 41/120 (34,1%) foram positivos na detecção do circovírus pela técnica da reação em cadeia da polimerase (PCR), 21/120 (17,5%) foram positivos na detecção de poliomavírus e 5/120 (4,1%) foram positivos para ambos os vírus. Durante o período do estudo, houve um surto de Boubá Aviária em um centro de recepção de animais silvestres que acometeu 60 passeriformes da mesma espécie (coleirinha) e 10 indivíduos foram selecionados para a coleta de amostras biológicas (lesões nodulares) e posterior avaliação histopatológica. Um total de 10/10 (100%) das amostras coletadas apresentaram o corpúsculo de inclusão de Bollinger, característico da doença, e em 1/10 (10%) foi detectado o vírus pela técnica de PCR. Com o presente trabalho, foi demonstrado que a ocorrência de agentes virais aviários é relevante na clínica de aves de estimação e que esta condição não deve ser negligenciada pelo veterinário em animais que apresentem alterações dermatológicas.

DERMATOZOONOSES

ESPOROTRICOSE CANINA COM POTENCIAL ZOONÓTICO NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE, BRASIL

RAMOS, A.C.M.O.; CARDOSO, I.R.S.¹; FILGUEIRA, K.D.²; PAULA, V.V.²; REIS-LIMA, R.K.²

1- Hospital Veterinário, UFERSA, Mossoró

2- Clínica Veterinária, ESPECIALVET, Natal

E-mail: ianne-cardoso@hotmail.com

A esporotricose é uma micose subcutânea causada pelo complexo fúngico *Sporothrix schenckii*, composto por várias espécies do gênero. Diferentemente dos cães, os gatos têm elevada quantidade de microrganismos teciduais, com maior capacidade zoonótica. No Nordeste do Brasil a esporotricose já foi relatada em cães, porém ainda não é conhecida a sua importância na saúde pública local. O presente trabalho descreve a ocorrência da esporotricose em um cão e sua relevância no contágio humano, em uma cidade nordestina do País. Um canino, macho, raça Dachshund, com 11 anos de idade, apresentava lesões de pele há dois meses. O cão era autóctone de Natal, capital do estado do Rio Grande do Norte, Brasil. Não existia histórico de contato com outros animais. O paciente foi submetido ao exame físico. Optou-se pela realização de , citologia e biópsia incisional (seguida de histopatologia, com coloração histoquímica para fungos) nas alterações cutâneas. Foi prescrito itraconazol (10mg/kg, via oral, a cada 24 horas, por quatro meses), com seguimento clínico. A proprietária exibiu lesões tegumentares, sendo direcionada para atendimento especializado. O canino possuía normalidade dos parâmetros vitais. Todavia, a semiologia dermatológica evidenciou nódulos dermosubcutâneos nas regiões de plano nasal e cervical ventral. A análise citológica indicou inflamação piogranulomatosa inespecífica. Na dermatohistopatologia foi constatada a presença do *Sporothrix spp.*, conduzindo ao diagnóstico de esporotricose. Transcorridos 10 dias do atendimento do canino, a proprietária observou uma lesão na pele do seu antebraço esquerdo. A avaliação clínica-laboratorial, por dermatologista humano, detectou um quadro de esporotricose. A tutora do cão foi submetida à terapia específica, com precauções no manejo do indivíduo de sua responsabilidade, portador da mesma enfermidade. Durante o acompanhamento do canídeo, foi constatada completa remissão após 120 dias do tratamento. A proprietária também apresentou resposta terapêutica satisfatória. Apesar dos cães infectados pelo complexo *S. schenckii* serem considerados com potencial zoonótico menor que os gatos, deve-se atentar para a possibilidade de transmissão da zoonose dos cães para os humanos, uma vez que a esporotricose é uma antroponose, que independe da espécie animal afetada.

AVALIAÇÃO CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA DE FELIS CATUS INFECTADO OU NÃO PELO COMPLEXO *SPOROTHRIX SCHENCKII* EM DIFERENTES ÁREAS DO RIO DE JANEIRO

OLIVEIRA, D.S.^{1,4}; BAPTISTA, V.S.^{1,4}; SANTOS, C.S.²; LUCENA, R.P.⁴; AMORIM, A.M.³; SOUTO, S.R.L.S.⁴; SALES-MACEDO, P.A.⁴; OLIVEIRA, A.C.L.⁴; ALMEIDA, L.A.S.L.⁴; FERREIRA, A.M.R.¹; BAPTISTA, A.R.S.^{1,4}; ROCHA, E.M.S.^{1,4}

1- Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária – FV-UFF/Niterói, RJ

2- Centro de Controle de Zoonoses/FMS-Niterói, RJ

3- SEMUSA – Secretaria de Saúde de Rio das Ostras, RJ

4- Laboratório de Micologia Médica e Molecular - IB-UFF/Niterói, RJ

E-mail: debysena@gmail.com

A esporotricose é uma zoonose negligenciada que alcançou níveis epidêmicos no estado do Rio de Janeiro, no qual constitui doença de notificação compulsória. Contudo, poucos estudos abordaram populações de felinos domésticos afetados por essa micose em áreas geográficas distintas desse estado. Este trabalho comparou parâmetros clínico-epidemiológicos em populações de felinos domésticos com lesões cutâneas suspeitas de esporotricose, provenientes de diferentes áreas do Rio de Janeiro. Para tanto, 141 gatos, foram incluídos: Capital (n=51), Grande Niterói (Niterói e São Gonçalo; n=70) e Baixada Litorânea (Rio das Ostras e Cabo Frio; n=20). A citologia das lesões por *in print*, a cultura micológica e a prova do dimorfismo térmico permitiram a confirmação da doença em 65% (93/141) da população felina examinada. Dentre os gatos com esporotricose, a maioria foi de machos (71%), todos não castrados e sem raça definida, com idades entre três meses e 21 anos. As lesões na região da cabeça foram predominantes (100%), seguidas pelos membros posterior (32,3%) e anterior (30,1%). As erosões e úlceras foram mais comumente observadas (59,2% dos animais), seguidas por crostas (42%). Foi relevante o número de animais (39%) que apresentava espirros e/ou dificuldade respiratória concomitante. Nenhuma diferença clínico-epidemiológica foi observada entre as populações das áreas geográficas estudadas, a despeito das marcantes diferenças ambientais, climáticas e demográficas. Tal homogeneidade se manteve quando foram comparados gatos com diagnóstico confirmado ou não para esta zoonose (p>0,05). Esses achados reforçam a importância do diagnóstico laboratorial da esporotricose tendo em vista a similaridade clínico-epidemiológica entre essa micose em expansão frente às demais dermatopatias grassantes no estado do Rio de Janeiro. **Apoio:** FAPERJ e PROEXT/MEC

GENODERMATOSES

ICTIOSE NÃO EPIDERMOLÍTICA EM UM CÃO DA RAÇA WEST HIGHLAND WHITE TERRIER

MORAD, J.C.G.¹; SOUZA, C.P.²; KOCH, S.N.²; VESTINA, L.F.¹

1- Consultório Vetderme, Sorocaba SP, Brasil

2- University of Minnesota – College of Veterinary Medicine, Saint Paul MN, USA

E-mail: juliana@vetdermesorocaba.com.br

Ictiose é uma rara dermatopatia congênita e hereditária descrita em cães e gatos, caracterizada pela hiperqueratose excessiva em todas as superfícies corpóreas. Acredita-se ser consequência de um defeito primário na formação do estrato córneo e é classificada como ictiose não epidermolítica (INE) e epidermolítica. Uma cadela da raça West Highland White Terrier (WHWT) de dois meses de idade foi atendida no consultório Vetderme em Sorocaba-SP, com histórico de disqueratinização intensa e otite eczematosa. A proprietária relatou que tinha adquirido o animal com 30 dias de idade, já manifestando os sinais clínicos e sem qualquer outra alteração sistêmica. Ao exame clínico, foi observado: eritrodermia; disqueratinização intensa disseminada com a presença de escamas micáceas aderidas a pele e pelame; untuosidade excessiva e pelos aglutinados; hiperpigmentação em região abdominal e otite ceruminosa. Foi realizado o exame parasitológico de raspado de pele com resultado negativo, e no exame citológico foram observadas leveduras do gênero *Malassezia* e cocos. A histopatologia de pele confirmou a presença de uma dermatite superficial perivascular com ortoqueratose compacta da epiderme e focos discretos de impetiginização. Os achados clínico-patológicos foram compatíveis com a suspeita clínica de INE com impetiginização secundária. Foi instituído o tratamento com Cefalexina, Terbinafina, xampu com Miconazol e Clorexidina, *spray* umectante e ácidos graxos e ceramidas em pipetas, com o objetivo de eliminar as infecções secundárias e melhorar a hidratação da pele e pelame. O quadro se agravou ao longo de 30 dias de tratamento, com progressão das infecções secundárias e estabelecimento do prurido. A INE é a forma mais relatada nos casos de ictiose canina, e pode ter aspectos em comum com a ictiose lamelar em humanos. Este é o primeiro caso de um cão da raça WHWT reportado no Brasil, tendo sido encontrado apenas um relato em um cão Golden Retriever na literatura consultada. A ictiose deve constar como um dos diagnósticos diferenciais nos distúrbios de queratinização, especialmente em animais jovens e das raças indicadas como mais acometidas como: WHWT, Golden Retriever e Buldogue Americano. Em casos graves, a terapia intensiva e sem resultados favoráveis pode diminuir drasticamente a qualidade de vida do animal e de seus cuidadores. Devido à herança genética do processo os animais acometidos devem ser retirados da atividade reprodutiva.

COMBINAÇÃO ATÍPICA DE ALTERAÇÕES CUTÂNEAS, ARTICULARES E OFTÁLMICAS EM CÃO COM SÍNDROME DE EHLERS-DANLOS: RELATO DE CASO

ZANETTE, M.F.¹; ROSSI, C.N.¹

1- Instituto de Ciências da Saúde, UNIP, Campinas

E-mail: claudionrossi@yahoo.com.br

A síndrome de Ehlers-Danlos, também conhecida como astenia cutânea, é um distúrbio genético que acomete o tecido conjuntivo e leva a alterações das fibras colágenas em várias espécies animais. As manifestações clínicas variam de moderada à grave, sendo que a hiperextensibilidade da pele é a principal alteração clínica. As manifestações locomotoras também são observadas e caracterizam-se por afrouxamento articular associado à luxação patelar, coxofemoral e carpo-radial. Além das anormalidades cutâneas e articulares, alguns animais acometidos podem apresentar alterações oculares. Um cão sem raça definida, macho, dois anos de idade, foi atendido com queixa de alterações locomotoras. Ao exame físico, notou-se intenso grau de distensão cutânea, além de distrofia corneana em ambos os globos oculares e instabilidade, crepitação e sensibilidade dolorosa em articulações fêmoro-tíbio-patelar, carpo-radial, úmero-rádio-ulnar e escápulo-umeral. A avaliação radiográfica revelou osteodistrofia congênita com comprometimento de múltiplas articulações, além de ausência de patela em seu sítio anatômico. Devido à suspeita de síndrome de Ehlers-Danlos, determinou-se o índice de extensibilidade cutânea, o qual atingiu 21,9%, fortalecendo a suspeita clínica. À microscopia, a epiderme exibiu adelgaçamento discreto e ortoceratose em trançado de cesto discreta. Na derme, foi observada a presença de uma variação de tamanho entre as fibras de colágeno, além de presença de fibras de colágeno espessadas e irregulares. A derme exibiu edema difuso misto em padrão perivascular e os folículos pilosos, glândulas sebáceas e glândulas apócrinas que não apresentavam alterações. Os achados histopatológicos, associados ao histórico clínico e ao índice de extensibilidade cutânea superior a 14,5% confirmaram a síndrome de Ehlers-Danlos. A astenia cutânea é uma colagenopatia pouco descrita em medicina veterinária, sendo considerada como uma enfermidade rara em cães. No que se refere à combinação de alterações cutâneas, articulares e oftálmicas em um mesmo animal, tal ocorrência confere uma forma de apresentação incomum da síndrome na espécie. Com relação à agenesia de patela, tal alteração ortopédica representa uma alteração até então atípica na síndrome.

OTOPATIAS

AVALIAÇÃO CITOLÓGICA E POR VÍDEO-OTOSCOPIA DA ORELHA EXTERNA DE FELINOS

LAGUNA, A.G.V.¹; OLIVEIRA, P.¹; CAMPOS, D.R.¹; LOPES, N.L.¹; BARBALHO, C.M.¹; FERNANDES, J.I.¹

1 – Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
E-mail: avillalag14@gmail.com

A otite é uma inflamação do conduto auditivo, que é menos reportada em gatos do que nos cães. A sua principal causa primária em felinos é a presença do ácaro *Otodectes cynotis*. Fatores como estresse, imunossupressão e enfermidades sistêmicas também podem desencadear a doença. A citologia, método diagnóstico de grande utilidade para a identificação de microrganismos que podem perpetuar os quadros de otite, é uma técnica rápida, de simples realização e de baixo custo, que permite a tomada de decisões terapêuticas racionais na hora da consulta. Embora haja um número elevado de microrganismos observados na citologia o que não necessariamente é indicativo de otite, pesquisas têm demonstrado uma relação significativa entre as amostras com quantidades anormais de microrganismos e a presença da doença. A vídeo-otoscopia permite a visualização dos sinais clínicos associados à inflamação no canal auditivo, e facilita a identificação de ácaros, pólipos ou neoplasias. Foram avaliados 81 gatos pertencentes ao Laboratório de Quimioterapia Experimental em Parasitologia Veterinária da UFRRJ. Foi realizado o exame vídeo-otoscópico em todos os animais, assim como exame citológico, após a coleta de material com auxílio de zaragatoa. Um total de 162 lâminas foram confeccionadas e avaliadas, imediatamente, em aumento de 400x. Das lâminas, 104 (64,2%) apresentavam concentrações de microrganismos superiores ao considerado normal pela literatura: 28 (27,0%) apresentavam *Malassezia spp.*, 40 (38,4%) apresentavam bactérias e 36 (34,6%) apresentavam microrganismos mistos. Só 16 das lâminas avaliadas, pertencentes a 11 animais, apresentavam a presença de ácaros (*Otodectes cynotis*). Dos 81 animais examinados, 58 (71,6%) apresentavam algum tipo de alteração citológica, dos quais 46 (79,3%) apresentavam alteração bilateral e 12 (20,7%) unilateral. Foi encontrada uma grande correspondência entre os animais com alterações citológicas e aqueles que apresentavam alterações no conduto observadas por vídeo-otoscopia. Diferente do esperado, poucos apresentavam presença de ácaros. A conclusão obtida foi de que no ambiente ocupado pelos animais havia outras causas responsáveis pelas alterações encontradas. Diferente do cão, os felinos podem apresentar poucos sinais externos de otite, convertendo-se as técnicas como a citologia e a otoscopia em importantes instrumentos para ser confirmado o diagnóstico desta condição durante a consulta veterinária.

SUSCEPTIBILIDADE DE BACTÉRIA DO GÊNERO STAPHYLOCOCCUS ISOLADAS DE ANIMAIS COM OTITE EXTERNA

DE BRITO, L.C.C.¹; ROSA, C.¹; Lepore, F.R.R.¹; MEDEIROS, F.R.C.²

1 – Faculdade de Medicina Veterinária – Universidade Anhembi Morumbi – São Paulo

2 – Laboratório Clínico Provet – São Paulo

E-mail: cristiener@gmail.com

A otite externa é um achado frequente na prática veterinária, sendo de extrema importância o conhecimento dos principais agentes bacterianos e a real necessidade de um tratamento com antimicrobianos. O presente estudo realizou o levantamento de *Staphylococcus* isolados de cultura bacteriana de secreção otológica de cães atendidos em uma clínica veterinária localizada no bairro de Cerqueira Cesar, cidade de São Paulo, estado de São Paulo, Brasil, no período de março de 2011 a outubro de 2014. Foi realizado um estudo com um grupo de 64 animais com otite. Todos tiveram secreção ótica coletada e analisada pela cultura bacteriana e, as amostras com isolamento bacteriano foram submetidas ao teste de susceptibilidade a antimicrobianos pelo método de difusão em ágar estabelecido pelo *National Committee for Clinical Laboratory Standards* (CLSI). Deste total, 21 animais não tiveram crescimento bacteriano e de 43 animais foram obtidos 68 isolados bacterianos. Em dez animais foram realizadas amostras unilaterais e de 33, bilaterais, sendo 31 isolados bacterianos obtidos de amostras da orelha direita e 36 da orelha esquerda. Dos 68 isolados óticos obtidos, o microrganismo mais frequentemente encontrado foi o gênero *Staphylococcus* (82,4%): 38,6%, *Staphylococcus intermedius group*; 24,3%, *Staphylococcus sp*; 17,1%, *S. epidermidis* e (2,9%), *S. aureus*. Os resultados obtidos demonstraram que a maioria dos isolados de *Staphylococcus* foram altamente sensíveis aos betalactâmicos: amoxicilina com ácido clavulânico (98,2%), cefalexina (94,4%), aos aminoglicosídeos, tobramicina (82%), gentamicina (78,6%) e neomicina (69%), quinolonas, enrofloxacina (69,9%) e cirpofloxacina (69%). Entre os 56 isolados de *Staphylococcus*, cinco foram resistentes à oxacilina (RMSP). Nas estirpes RMSP, a resistência simultânea a quatro ou mais antibióticos também foi verificada. Os resultados sugerem que a seleção mais cuidadosa ou prescrição de antibióticos para otite externa deva ser considerada para reduzir o surgimento de estirpes com multirresistência aos antibióticos existentes e utilizados na medicina veterinária.

TERAPIA MEDICAMENTOSA (TÓPICA, SISTÊMICA) OTODERMATOLÓGICA

AVALIAÇÃO DO pH DE XAMPUS DE USO VETERINÁRIO NO BRASIL

MATTOS, V.¹; LIMA, M.²

1- Médica veterinária autônoma, pós-graduação em Dermatologia Veterinária Universidade São Paulo - USP

2- Médica veterinária autônoma, pós-graduação em Dermatologia Veterinária Universidade Anhembi Morumbi SP

E-mail: vanmattos@bol.com.br

O pH cutâneo pode favorecer ou inibir o desenvolvimento microbiano na superfície cutânea. Nos carnívoros domésticos, o pH da pele varia entre 5,5 e 7,5, conforme região anatômica, tipo de manto piloso, raça e *status* sexual. As formulações de uso tópico podem alterar o pH fisiológico da pele, favorecendo ou prevenindo a ocorrência de infecções oportunistas. O presente estudo busca fornecer um panorama geral quanto ao pH de alguns dos xampus disponíveis no mercado veterinário no Brasil. Foi analisado o pH de 74 xampus (16 empresas), por meio de pHmetro e fita reativa, em iguais condições ambientais. O teste t pareado indicou a ausência de diferença estatística entre os métodos de aferição utilizados. Dos xampus analisados, os de pH situado entre 3 e 5 foram: Cetoconazol Ibase, Mersey Peróx, Sanadog POB, Micodine e Peroxydex; os de pH entre 5 e 6 foram: Cortishamp, Dermogen, Maticura bactericida, Maticura Sarnicida e Antipulgas, Cloreximicol, Peroxysin, Hipoalersyn, Mersey Baby Sabão Líquido Suave com Antipulgas, Astor Filhotes, Astor Limpeza e Brilho, Astor Cores, Astor Branqueador, Astor Peles Sensíveis, Good Dog Antipulgas & Carrapatos, Dermaxplus Fitoterápico Limpeza Profunda, Ourofino Plants Suave, Novapiel POB e Pelo & Derme Hipoalergênico; e os de pH entre 6,1 e 7,7 foram: Cloresten, Sebotrat O, Sebotrat S, Clorexiderm Ultra, Cetocon Top, Allerdog Hipoalergênico, Alergocort, Neodexa Fungicida, Clorexsyn, Mersey White, Mersey Dog Sabão Líquido Suave, Astor Antipulgas, Astor Reparador de Pelos, Astor Citronela, Pulgoff Sabonete Líquido Plus, Dermaxplus Fitoterápico Hipoalergênico, Pet Society (PS) Pelos Pretos, PS Pelos Dourados, PS Brancos, PS Hydra Neutralizador de Odores, PS Hydra Pelos Claros, PS Hydra Filhotes e Pele Sensível, PS Hydra Neutro, PS Extra Suave, PS Propcalm, PS Skin Balance, Slick Junior, Slick Dog 3 em 1, Slick Neutro, Slick Bleach, AmiciAllegri Shampoo Condicionador (AA SC) Clareador, AA SC Extrabrilho, AA SC Hidratante, AA SC Pelagens Escuras, AmiciAllegri Neutro, SanolDog (SD) Antipulgas, SD Pelos Claros, SD Pelos Escuros, SD Grande Porte, SD Filhotes, SD Neutro, SD Hipoalergênico, SD Neutralizador de Odores, SanolVet Gatos, Allermyl Glyco, Phisio Anti-odor, Allercalm, Sebolytic, Sebocalm, Hexadene. O conhecimento do pH dos produtos veterinários torna mais adequada a prescrição médico-veterinária para cada indicação dermatológica.

AVALIAÇÃO DO PH DE CONDICIONADORES, HIDRATANTES E SOLUÇÕES OTOLÓGICAS DE USO VETERINÁRIO NO BRASIL

MATTOS, V.¹; LIMA, M.²

1- Médica veterinária autônoma, pós-graduação em Dermatologia Veterinária Universidade São Paulo - USP

2- Médica veterinária autônoma, pós-graduação em Dermatologia Veterinária Universidade Anhembi Morumbi SP

E-mail: vanmattos@bol.com.br

Nos carnívoros domésticos, o pH cutâneo varia entre 5,5 e 7,5, conforme região anatômica, tipo de manto piloso, raça e *status* sexual. As formulações de uso tópico podem alterar o pH fisiológico da pele, favorecendo ou inibindo o desenvolvimento microbiano na superfície tegumentar. O presente estudo busca fornecer um panorama geral quanto ao pH de alguns dos condicionadores e hidratantes e soluções otológicas disponíveis no mercado veterinário no Brasil. Foi analisado o pH de nove condicionadores (seis fabricantes), três hidratantes (três fabricantes), e 12 soluções de limpeza otológica (dez fabricantes), por meio de pHmetro e fita reativa, em iguais condições ambientais. O teste t pareado indicou a ausência de diferença estatística entre os métodos de aferição utilizados. Dos produtos analisados, os de pH situado entre 2 e 3 foram: Clean-up Solução Otológica, Ceruminsyn Loção, Otocare e Epiotic; os de pH entre 3,1 e 5 foram: Mersey Rinse Desembaraçador com Lanolina, Sanadog Condicionador, Amici Allegri Condicionador Restaurador, Sanol Condicionador, Hydra-T, Humilac, Dermogen Oto, Otiflex Limpador, Removedor de Cerúmen Organact; os de pH entre 5,1 e 6,5 foram: Astor Condicionador Desembaraçante, Hydra Condicionador Brilho e Desembaraço, Máscara Multifuncional Intense Repair System Versões: Volume-Ease e Liss-Ease, Slick Super Condicionador, Hidrapet, Good Care Solução para Limpeza da Orelha, Limp&Hidrat, Limpador Auricular Orelhas Tira-Odor; e os de pH entre 6,1 e 7,7 foram: Phisio Anti-Odor Limpador Auricular e Limpinho Solução para Limpeza de Orelha. O conhecimento do pH dos produtos veterinários torna mais adequada a prescrição médico-veterinária para cada

DERMATOSES AUTO-IMUNES / IMUNOMEDIADAS**MANIFESTAÇÕES CUTÂNEAS, OFTALMOLÓGICA E ÓSSEAS EM CÃO DIAGNOSTICADO COM HISTIOCITOSE REATIVA SISTÊMICA: RELATO DE CASO**ROSSI, C.N.¹; GOMES J. M.¹; PRAZERES, R.F.¹; MENDONÇA, P.P.¹

1- Instituto de Ciências da Saúde, UNIP, São Paulo

E-mail: claudionrossi@yahoo.com.br

A histiocitose reativa sistêmica (HRS) é uma desordem histiocítica proliferativa, de etiologia desconhecida, sendo considerada como uma doença familiar relatada na raça Boiadeiro Bernês e raramente descrita nas demais raças ou mesmo em cães sem raça definida (SRD). É caracterizada pela ocorrência de infiltrados perivasculares compostos por histiócitos reativos não neoplásicos, acometendo em especial a pele e os linfonodos periféricos, com envolvimento variável da medula óssea, conjuntiva e demais órgãos. O seu tratamento está baseado na imunomodulação sistêmica, sendo, a resposta à terapia, em geral, individual e bastante variável. Um cão, SRD, fêmea, cinco anos de idade, oriundo de cruzamento consanguíneo, foi atendido com histórico de lesões ulcerativas e sanguinolentas em orelhas, região médio-distal de membros, dígitos, coxins, leito peri-ungueal, ponta de cauda, além de pápulas-nódulos em plano nasal, cotovelos e face rostral de lábios, com evolução desde os seis meses de idade. Ao exame físico, além das lesões supracitadas, foram detectadas deformidades ósseas angulares nos quatro membros, linfadenomegalia generalizada e glaucoma em olho esquerdo. Foram realizados: exame histológico de pele, tendo-se verificado a presença de acantose irregular moderada, hiperplasia infundibular, ortoceratose compacta e paraceratose, e granulomas multifocais e coalescentes compostos principalmente por macrófagos centrais epitelióides e vacuolizados na derme; e citologia de linfonodos poplíteos, nos quais se observou predominância de células redondas, com núcleos ovais e, geralmente, chanfrados e com cromatina fina, sendo, os nucléolos, não evidentes, alterações essas, em conjunto com as cutâneas, compatíveis com HRS. A terapia instituída foi composta por prednisona (1,0mg/kg/bid) e ciclosporina (10mg/kg/sid), decorridos 14 dias do início do tratamento o paciente já apresentava melhora de cerca de 70% do quadro lesional. A enfermidade é raramente diagnosticada em cães e, no caso descrito, foi aventada a possibilidade de envolvimento familiar devido ao cruzamento entre animais aparentados.. No que se refere à combinação de alterações cutâneas e sistêmicas, aliadas à deformidade óssea, tal ocorrência confere uma forma de apresentação incomum na espécie.

ARTERITE PROLIFERATIVA DO PHILTRUM NASAL EM UM CÃO COCKER SPANIEL: RELATO DE CASOKLUTHCOVSKY, L.C.¹; MONTI, F. S.^{1,2}; QUEVEDO, N.C.¹; WERNER, J.²

1- Universidade Tuiuti do Paraná, UTP, Curitiba

2- Laboratório de Patologia Veterinária Werner & Werner

E-mail: fabiana-monti@hotmail.com

Dentre as enfermidades do plano nasal de cães, a arterite proliferativa do *philtrum* nasal é a única que acomete especificamente esta região. A afecção é rara e foi relatada inicialmente em cães das raças São Bernardo e Schnauzer gigante, sendo a primeira predisposta. Nos poucos casos descritos, os cães apresentavam-se com idade entre dois a seis anos e não houve predileção por gênero sexual. Nesta doença, as lesões limitam-se apenas a região do *philtrum* nasal, mesmo em casos crônicos, e caracterizam-se por úlcera linear, solitária, circunscrita, de formato oval e simétrico. A apresentação clínica

geralmente não envolve dor ou prurido, mas podem ocorrer sangramentos. A etiopatogenia mais provável baseia-se na inflamação de artérias e arteríolas do *philtrum* nasal que resulta em proliferação de células fusiformes, deposição de matriz extracelular e espessamento vascular, levando a isquemia local, necrose e ulceração. O tratamento é realizado com uso tópico ou sistêmico de fármacos imunossupressores e anti-inflamatórios; a intervenção cirúrgica também é descrita. Em muitos casos é necessária a terapia contínua, e as recidivas são comuns. Um cão, da raça Cocker Spaniel, com treze anos de idade, foi atendido na Clínica Escola de Medicina Veterinária da Universidade Tuiuti do Paraná, com histórico de lesão ulcerosa em região de *philtrum* nasal, com evolução de três anos. No exame clínico foi observada uma úlcera linear isolada, levemente exsudativa, circunscrita e indolor. O exame citopatológico da lesão revelou infiltrado neutrofilico estéril. A análise histopatológica identificou tecido conjuntivo fibroso vascularizado e arteríolas com paredes infiltradas por linfócitos e neutrófilos, sugerindo quadro de vasculite. Os achados histopatológicos, associados ao histórico clínico, indicaram quadro de arterite proliferativa do *philtrum* nasal. A raça Cocker Spaniel não havia sido descrita, até o presente momento, com esta afecção e, neste caso, o paciente apresentou início tardio dos sintomas. Pelo quadro apresentado não associar-se com sintomatologia clínica importante ou progressão desfavorável, o responsável optou por não tratar o paciente, mas foi orientado a respeito das opções terapêuticas.

RELATO DE CASO RARO: SÍNDROME DO PIO-GRANULOMA ESTÉRIL CANINOLARSSON JR, C.E.^{1*}; SILVA, A.M.G.¹; GASPARELLO, I.F.¹; LARSSON, C.E.¹

1- FMVZ/USP

E-mail: dermatovet@yahoo.com.br

A Síndrome do pio-granuloma estéril ou dermatite granulomatosa multinodular perianaxial idiopática é bastante rara no cão, mormente na rotina de mais de 30 anos de serviço especializado paulista. O relato objetiva demonstrar que a despeito de ser considerada como infrequente ela pode ser encontrada na rotina clínica. Uma cadela, sem definição racial, com sete anos de idade, proveniente de Piracicaba/ SP foi trazida, por proprietários desalentados, após inúmeros tratamentos, ao hospital veterinário escola apresentando nódulos cutâneos evoluindo para lesões ulceradas em diversas regiões do corpo (cefálica, torácica e, distalmente, em membros) com aparecimento súbito e evolução de dois meses. Ao exame físico, a única alteração evidenciada foi a pirexia de 40,4°C. O exame dermatológico evidenciou úlceras fagedênicas, circulares, exsudativas de tamanhos variáveis (2x3cm a 6x4cm) conforme a localização. O hemograma, o perfil bioquímico e o ultrassom abdominal não revelaram anormalidades. De acordo com o padrão lesional a suspeita recaiu para dermatose por agente infeccioso, neoplasia ou pio-granuloma estéril. Para tanto foi realizada a biópsia cutânea e solicitado o exame histopatológico (hematoxilina-eosina e Ziehl-Neelsen). Instituiu-se, empiricamente, antibioticoterapia cefalosporínica sem qualquer melhora. A histopatologia denotou piodermite profunda crônica associada a dermatite pio-granulomatosa estéril. Prescreveu-se o tratamento com prednisona (1mg/kg/ a cada 12 horas) e após dois meses houve a plena remissão das lesões. A patogênese da síndrome não está elucidada, porém devido a boa resposta a glicocorticóides e imunossupressores, admite-se a disfunção do sistema imune, fato condizente com a resposta ao tratamento instituído. Sugere-se ainda que a síndrome possa estar relacionada a persistente resposta imune a agentes, como *Leishmania spp.* ou *Mycobacterium spp.* Aguarda-se por ora o resultado de exame sorológico para leishmaniose. O diagnóstico da Síndrome é desafiador e deve ser estabelecido após a exclusão de

outras doenças cutâneas pio-granulomatosas. O tratamento consiste em exérese cirúrgica ou uso de corticóides sistêmicos. Em conclusão, o pio-granuloma estéril é incomum, requer diagnóstico minucioso e exclusão de co-morbidades, resultando em bom prognóstico quando da adoção de tais protocolos.

PANICULITE ESTÉRIL EM CÃO: RELATO DE CASOVIEIRA, J.F.¹; BALDA, A.C.²; BERMAN, S.C.S.³; FERREIRA, K.C.⁴

1- Médica Veterinária contratada do Serviço de Clínica Médica de pequenos animais do HOVET-FMU.

2- Coordenadora do Curso de medicina veterinária do Complexo Educacional FMU

3- Aprimorando do Serviço de Clínica Médica de pequenos animais do HOVET-FMU

4- Aprimorando do Serviço de Clínica Médica de pequenos animais do HOVET-FMU de Medicina Veterinária

E-mail: juferreiro@hotmail.com

A paniculite é definida por uma inflamação originada no tecido adiposo dos animais, cujas causas podem ser multifatoriais, sendo primárias ou secundárias à infecções, trauma, inflamação, neoplasia, perda abrupta de peso, dentre outros acometimentos. As lesões são nodulares únicas ou múltiplas na pele, podendo evoluir para ulcerações, estando diversas vezes associadas a febre, dor, prostração secundária e/ou anorexia. O diagnóstico é efetuado por análise histopatológica, o seu tratamento é realizado com o emprego em medicações imunossupressoras e a associação de fármacos como vitamina E. A doença tem prognóstico variável, com comum acometimento cicatricial estético. Um cão, macho, SRD, com 10 anos de idade foi atendido no HOVET-FMU com histórico de recente perda abrupta de peso e nódulos alopecicos, não aderidos, de consistência firme em região dorsal, alguns ulcerados com trinta dias de evolução. O animal estava hiporético, a análise laboratorial apresentou anemia, hiperproteinemia e trombocitose. No histopatológico da lesão foi observado na hipoderme e túnica, a presença de tecido adiposo circundado por septos de tecido conjuntivo denso, com infiltrado inflamatório histiocítico espumoso e neutrofilico moderado e difuso e necrose circunscrita de adipócitos, com deposição de cristais de colesterol compatível com Paniculite crônica ativa multicêntrica estéril. Instituiu-se tratamento com prednisona 2 mg/kg/SID e vitamina E- 400 UI/BID com boa resposta após 15 dias de terapia. A paniculite é uma doença com diversos diagnósticos diferenciais, fazendo-se necessária a realização de exames laboratoriais específicos e exame histopatológico de fragmento de pele. A etiologia não foi elucidada, porém, acredita-se que a perda abrupta de peso que ocorreu antes do surgimento das lesões, pode ter contribuído de forma ativa para o desenvolvimento da doença. A paniculite é uma doença incomum e é fundamental que o seu reconhecimento seja efetuado de forma rápida, considerando os seus diagnósticos diferenciais e otimizando o seu tratamento.

DERMATOSES BACTERIANAS**ESTUDO RETROSPECTIVO DA OCORRÊNCIA, SENSIBILIDADE E RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA IN VITRO EM DERMATOPATIAS CANINAS NA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS-SC**NETO, S.A.^{1*}; SANTO, E.S.²

Faculdade de Medicina Veterinária, UNISUL, Tubarão

Faculdade de Medicina Veterinária, UNISUL, Tubarão

E-mail: adriano.asn@hotmail.com

A piodermite é uma infecção bacteriana cutânea, que pode ocorrer de forma crônica e recidivante, fazendo-se necessário o uso frequente de antimicrobianos e predispondo à seleção de bactérias resistentes e consequentes falhas terapêuticas. O presente trabalho efetuou um levantamento retrospectivo em amostras de culturas bacterianas da pele, verificando a ocorrência dos principais agentes bacterianos isolados em cães com dermatopatias, avaliou o perfil de sensibilidade e resistência *in vitro* destas bactérias, e analisou a predisposição dos cães de acordo com raça, sexo e idade. A coleta dos dados considerou o período compreendido entre janeiro de 2010 a dezembro de 2014, com base nos registros dos materiais processados por três laboratórios veterinários de análises clínicas, da região da Grande Florianópolis, SC. Foram analisados os laudos de 106 amostras de cultura bacteriana e antibiograma, o agente bacteriano encontrado com maior frequência foi *Staphylococcus pseudintermedius* (50%), verificando-se predominância de bactérias Gram-positivas (82%). A maior sensibilidade encontrada *in vitro*, do total de bactérias isoladas, foi à amicacina (96%), e o maior índice de resistência bacteriana foi à sulfatiazina (68%). O *S. pseudintermedius* foi avaliado frente às principais classes e antibióticos utilizados, revelando uma sensibilidade de (95%) às cefalosporinas, e tendo o maior nível de resistência às classes dos macrolídeos e tetraciclina com (32%) em ambas. Quanto aos antibióticos, foi constatada sensibilidade à ceftriaxona (100%), e seu maior índice de resistência foi à tetraciclina com (68%). O perfil de multiresistência do *S. pseudintermedius*, foi de (46%). Os dados epidemiológicos dos cães acometidos revelaram (52%) de fêmeas e (48%) de adultos entre um a sete anos de idade. Os cães sem raça definida representaram (14%) e a raça poodle foi a mais acometida, dentre as puras, com (10%) das amostras. Concluiu-se que a alta resistência bacteriana indica que os antibióticos não devem ser usados de forma empírica, e que a presença de *S. pseudintermedius* multirresistentes nos cães estudados, justifica a realização de análises bacteriológicas periódicas de piodermites, proporcionando a prescrição de terapias antimicrobianas mais efetivas..

PADRÃO DE SENSIBILIDADE DE ESTIRPES DE STAPHYLOCOCCUS INTERMEDIUS GROUP ISOLADAS DE PIODERMITES CANINAS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UPIS/DF

BRANQUINHO, R.P.*; POGGIANI, S.C.²

1- Médica Veterinária Autônoma

2- União Pioneira de Integração Social – UPIS/DF

E-mail: rosana@dermatopatas.com.br

O termo *piodermite* designa doenças envolvendo infecção bacteriana da pele, e o *Staphylococcus pseudointermedius* tem sido considerado como o principal patógeno associado. Os β-lactâmicos são a principal classe de antimicrobianos empregada no tratamento das piodermites, e o seu mecanismo de ação se dá pelo bloqueio da proteína de ligação à penicilina (PBP), responsável pela síntese da parede celular. Todavia, algumas estirpes de *Staphylococcus* passaram a sintetizar uma PBP modificada (PBP 2a), codificada pelo gene *mecA*, que confere resistência, *in vivo*, a todos os antibióticos β-lactâmicos. A presença do gene *mecA* é avaliada pela sensibilidade do *Staphylococcus* isolado frente à metilicina. No presente trabalho foram avaliadas 27 culturas e antibiogramas de cães com piodermite, sem distinção racial, etária ou sexual, atendidos no Serviço de Clínica Médica do H.V. UPIS entre 2010/2013. Nesses cães foram evidenciadas lesões cutâneas como pústulas, pápulas e colarinhos epidérmicos. As amostras foram coletadas com zaragatoa estéril e encaminhadas ao laboratório de bacteriologia para identificação do patógeno bacteriano. O antibiograma foi efetuado com o método de difusão em disco proposto por Kirby-Bauer. A diferenciação entre os membros do *Staphylococcus intermedius group* – SIG (*S. intermedius*, *S. pseudointermedius* e *S. delphini*) só é possível com o uso de métodos moleculares e, por isso, as estirpes identificadas fenotipicamente como *S. intermedius* e *Staphylococcus spp.* coagulase-positivos foram consideradas como membros do grupo SIG, representando 80,6% dos patógenos isolados. Observou-se eficácia antibacteriana acima de 86% frente às estirpes de SIG para amoxicilina associada ao ácido clavulânico, cefazolina e cefalexina. Os resultados concordam com os obtidos em estudos semelhantes. Na presente amostragem, 72,7% das estirpes de SIG isoladas foram sensíveis à oxacilina, sugerindo que estas estirpes não pertencem à classe de *Staphylococcus Pseudointermedius* resistentes à metilicina (MRSP). Estudos locais de patógenos bacterianos e seu padrão de sensibilidade ajudam a criar diretrizes para a escolha da melhor abordagem terapêutica, visto que o padrão de sensibilidade frente aos antibióticos varia entre regiões.

CELULITE, PIOTÓRAX E DISCOESPONDILITE POR NOCARDIA NOVA EM FELINO: RELATO DE CASO

CERDEIRO, A.P.S.^{1*}; FARIAS, M.R.¹; FERREIRA, A.A.¹; DITTRICH, G.2; LUZ, M.T.²; CASTRO, J.L.C.¹; CHI, K.D.¹

1- Escola de Ciências Agrárias e Medicina Veterinária, PUCPR, Curitiba

2- Faculdade de Medicina Veterinária, UFPR, Curitiba

E-mail: anacerdeiro@veterinaria.med.br

A nocardiose é uma dermatopatia infecciosa, crônica, incomum, causada por actinomicetos gram-positivos do gênero *Nocardia spp* encontradas no solo, matéria orgânica vegetal e água, e a infecção decorre de implantes traumáticos, contaminação de feridas ou inalação. Relata-se o caso de um gato, macho, mestiço, adulto, com histórico de caquexia, dispnéia inspiratória e lesões tegumentares. Ao exame clínico foram observadas úlceras e seios drenantes, encimadas por crostas hemato-melicéricas e com exsudato com múltiplos grânulos branco-amarelados, em região lombo-sacral e lateral dos membros pélvicos. O exame citopatológico do exsudato revelou inflamação piogranulomatosa e bactérias filamentosas. O exame dermatopatológico

demonstrou piogranuloma difuso na derme papilar e reticular, associado a agrupamentos de bactérias filamentosas. Na cultura em ágar sangue e em Saboraud houve o crescimento de colônias rugosas brancas a laranjadas identificadas como *Nocardia sp*. A análise molecular do rDNA 16s identificou o organismo *Nocardia nova*. Exames complementares revelaram efusão pleural, anemia grave, leucocitose, hipoalbuminemia e sorologia negativa para FIV e FeLV. O animal foi internado, submetido à toracocentese e fixação de tubo torácico, hemoterapia, fluidoterapia, antibioterapia com sulfonamidas e nutrição parenteral. Apesar da terapia intensiva, o animal passou a apresentar paraplegia de membros pélvicos, deterioração do quadro respiratório com evolução para óbito. O exame necroscópico revelou nocardiose cutânea, pulmonar e discoespondilite entre L4-L5. No presente caso, a nocardiose se manifestou de forma disseminada, o que tornou o seu prognóstico desfavorável. Focos cutâneos e subcutâneos podem ocasionar nocardiose disseminada por via hematogênica e linfática, sendo o piotórax secundário comum, mesmo em animais não imunocomprometidos. A discoespondilite também pode ocorrer secundariamente ao foco cutâneo, o que parece ter ocorrido por contiguidade pela proximidade lesional. Conclui-se que a nocardiose é uma doença incomum e de prognóstico reservado sobretudo quando há doença generalizada, que deve ser suspeitada em gatos com lesões cutâneas supurativas associadas à exsudato granuloso e quadros respiratórios.

EFETIVIDADE DA CEFOVECINA SÓDICA NO TRATAMENTO DA FOLICULITE BACTERIANA SUPERFICIAL EM CÃES

LOPES J.D.¹; PELEGRINI C¹; LUCAS, R¹; BEVIANI D¹; ALBUQUERQUE T.M.¹

1- Dermatoclinica, São Paulo

E-mail: jedinelii@hotmail.com

A foliculite superficial é uma das doenças mais comuns da prática veterinária. É uma infecção de pele provocada por bactérias da microbiota cutânea que em condições favoráveis se tornam oportunistas e aumentam numericamente, gerando lesões (pápulas, pústulas, colarinhos epidérmicos e crostas melicéricas). O principal microorganismo envolvido é o *Staphylococcus pseudointermedius*. Entre os antimicrobianos usados para o tratamento, as cefalosporinas são os fármacos mais efetivos. A cefalexina, uma cefalosporina de primeira geração, ainda é considerada o antibiótico de primeira escolha devido à efetividade (aproximadamente 85-87%), segurança e baixa incidência de efeitos adversos. A cefovecina sódica, uma cefalosporina de terceira geração, é indicada para o tratamento da piodermite. O presente trabalho avaliou 1817 cães com foliculite superficial primária ou secundária a uma doença de base, que receberam tratamento com cefovecina sódica na dose de 8mg/kg (2452 aplicações). Foram avaliados: a efetividade do controle do quadro sintomático lesional, a presença de efeitos colaterais e a quantidade de aplicações necessárias para controle do quadro. O estudo analisou os prontuários médicos eletrônicos da Dermatoclinica dos casos atendidos no período compreendido entre 22/01/2009 a 05/05/2014. Ao final do acompanhamento foi verificado que 55% dos pacientes eram fêmeas e 45% eram machos, com idades entre situada entre sete meses a 16 anos. As raças de cães mais frequentes foram: Yorkshire (14%), Poodle (12%) e Shihtzu (12%). Verificou-se um efeito satisfatório em 96% dos cães e falha em apenas 4%. Nenhum animal apresentou efeitos adversos. Quanto as aplicações, 68,5% fizeram uma única aplicação (melhora de 100%), 28% duas aplicações (melhora de 80 a 100% após a primeira aplicação) e 3,5% três aplicações (melhora de 80 a 100% após a segunda aplicação). Em termos de diagnóstico as foliculites secundárias representaram 79% (1436 animais), sendo 74% secundárias as dermatites alérgicas e 5% à parasitárias. A foliculite primária foi diagnosticada em 13% (187 animais). Conclui-se que a maioria dos animais necessitou de uma única aplicação da cefovecina para o controle do quadro. Não foram observados efeitos colaterais e a terapia foi eficaz para o tratamento da foliculite superficial.

ONCODERMATOSES

HAMARTOMA CUTÂNEO EM CÃES: ESTUDO RETROSPECTIVO

FILGUEIRA, K.D.^{1*}; CARDOSO, I.R.S.¹; BEZERRA, J.A.B.¹; REIS-LIMA, R.K.²

1- Hospital Veterinário, UFERSA, Mossoró

2- Clínica Veterinária, ESPECIALVET, Natal

E-mail: ilder@ufersa.edu.br

O hamartoma é um crescimento excessivo e não neoplásico, com desvio da morfologia padrão, podendo ocorrer em qualquer tecido ou órgão. Quando presente na pele envolve um ou mais de seus componentes. Nos cães, o aparecimento dessa neoformação é raro e assim os dados numéricos da sua incidência ainda são insuficientes. O presente trabalho estabeleceu um perfil epidemiológico, clínico, histopatológico e terapêutico do hamartoma tegumentar na espécie canina. As informações foram obtidas de modo retrospectivo por meio de fichas clínicas, oriundas do Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O período analisado foi o compreendido entre o ano de 2011 ao primeiro semestre de 2015. Para cada animal foram colhidas informações do gênero, idade, raça, tempo de evolução, velocidade de crescimento lesional, região cutânea comprometida, classificação histológica, tratamento e taxa de recorrência. Os dados foram distribuídos em médias e frequências. No período analisado, sete animais foram acometidos por hamartoma tegumentar, dos quais quatro fêmeas e três machos. A idade média dos pacientes equivaleu a seis anos e três meses. Quatro eram sem raça definida e três possuíam distintos padrões raciais definidos. O período evolutivo médio das lesões correspondeu há 20 meses e 15 dias. A velocidade de crescimento variou entre lenta (n=5) e rápida (n=2). Em quatro casos houve envolvimento da região falangeal. As demais situações acometiam as áreas prepucial (n=1), patelar (n=1) e auricular (n=1). Dentre as classificações histológicas dos hamartomas, quatro foram diagnosticados como fibroadnexal, dois enquadrados como colagenoso e um como folicular. Para os sete pacientes foi estabelecida apenas a terapia cirúrgica, sendo curativa, com taxa de 0,0% de recidiva em todos os casos. O hamartoma pode ser congênito ou adquirido. O prognóstico é favorável, pois é uma tumoração benigna e não neoplásica. Tal desfecho clínico foi compatível com os animais analisados. A caracterização dos principais aspectos do hamartoma cutâneo canino é fundamental no sentido de se ter a base para ser efetuado o diagnóstico diferencial com as outras proliferações de pele desses animais.

NEOFORMAÇÕES DIGITAIS NEOPLÁSICAS E NÃO NEOPLÁSICAS NA ESPÉCIE CANINA

FILGUEIRA, K.D.^{1*}; CARDOSO, I.R.S.¹; BEZERRA, J.A.B.¹; REIS-LIMA, R.K.²

1- Hospital Veterinário, UFERSA, Mossoró

2- Clínica Veterinária, ESPECIALVET, Natal

E-mail: kilder@ufersa.edu.br

As proliferações podais são um desafio na oncodermatologia canina, pois a variedade de diagnóstico é extensa. Em virtude da escassez na literatura nacional dos principais aspectos de tais afecções, o presente trabalho foi delineado para estabelecer um perfil epidemiológico, clínico e histopatológico das neoformações digitais em cães. As informações foram obtidas por meio de fichas clínicas de cães atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural do Semi-Árido, no período compreendido entre o ano de 2008 até o primeiro semestre de 2015. Para cada animal foram colhidas informações do gênero, idade, raça, tempo de evolução, velocidade de crescimento lesional, membro/dígito acometido e tipo histológico. Os dados foram distribuídos em médias e frequências. No período analisado, houve nove animais afetados por proliferações digitais de origem neoplásica e não neoplásica, sendo sete fêmeas e dois machos. A idade média dos pacientes equivaleu a sete anos e seis meses. Quatro eram sem raça definida e cinco possuíam padrão racial definido, onde o Labrador Retriever foi à raça mais frequente (n=3). O período evolutivo médio das lesões correspondeu há dez meses e 12 dias. A velocidade de crescimento variou entre rápida (n=6), lenta (n=2) e estável (n=1). Em cinco casos houve envolvimento do membro torácico direito e em três caninos o comprometimento era no membro contralateral. Um animal manifestou alteração apenas no membro pélvico direito. O dígito mais relacionado com os processos proliferativos foi o segundo (n=5), seguido do terceiro e quarto (n=2 para ambos). Na histopatologia, quatro das neoformações eram de origem neoplásica, sendo todas com grau de malignidade. Essas corresponderam ao adenocarcinoma apócrino secretório, sarcoma indiferenciado, melanoma e mastocitoma. Enquadraram-se cinco casos como distúrbios proliferativos não neoplásicos, onde quatro foram rotulados como hamartoma (em suas diferentes classificações) e um foi diagnosticado como furunculose nodular crônica. A caracterização dos principais aspectos das neoformações podais em cães é fundamental no sentido de se ter a base para a realização do diagnóstico diferencial com outras oncodermatoses.

LINFOMA CUTÂNEO DE CÉLULAS T CANINO: ESTUDO ANATOMOCLÍNICO DE 57 CASOS (2013-2015)

TORRES NETO, R.^{1*}; WERNER, J.¹; SEQUEIRA, J.L.²; LAUFER AMORIM, R.³

1- VetMol, Botucatu

2- Werner& Werner, Curitiba

3- Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, UNESP, Botucatu

E-mail: rafael@vetmol.com.br

Os linfomas cutâneos primários de células T (LCCT) constituem um grupo heterogêneo de neoplasias hematolinfoides, com uma variedade de apresentações clínicas e características morfológicas que acometem os cães. O LCCT epiteliotrópico, também conhecido como Mucose fungóide é responsável pela maioria dos casos, sendo reconhecido pelo epiteliotropismo de células linfóides T neoplásicas que infiltram a epiderme e folículos pilosos. LCCT não epiteliotrópico também pode ocorrer, porém é pouco frequente nos cães. A Organização Mundial da Saúde (OMS) classifica essas neoplasias como Linfoma de células T periférico, sem outra especificação

(SEO). O presente trabalho determinou os aspectos de raça, sexo, idade, número de lesões e epiteliotropismo, em um estudo retrospectivo de 57 cães com LCCT confirmados com imunofenotipagem utilizando exame imuno-histoquímico. As raças mais acometidas foram: SRD (17%); Cocker Spaniel (15%) e Labrador (10%). Quarenta e sete animais foram de raça pura (82%) e dez sem raça definida (18%). Vinte e um cães com LCCT eram machos (37%) e 36 fêmeas (63%). A média de idade na ocasião do diagnóstico foi de dez anos, acometendo cães com cinco a 15 anos. A topografia lesional única representou 28% e as múltiplas lesões 72%. Ao exame histopatológico de lâminas coradas pela hematoxilina e eosina, os tumores foram caracterizados por infiltrado dérmico de células linfóides pequenas a médias, com núcleos indentedos e cerebriformes. Nos casos com epiteliotropismo (76%), foram observados de discretos infiltrados em epiderme a formação de microabscessos de Pautrier. Foliculotropismo foi observado em 16% dos casos. Nenhum caso do estudo foi representado por epiteliotropismo exclusivo (epidérmico ou folicular). O perfil imuno-histoquímico incluiu a utilização de anticorpo monoclonal CD3 (clone CD3-12) para a confirmação da linhagem linfóide T e resultado negativo para marcadores de linhagem B (CD79a, CD20 ou PAX5). O presente estudo apresenta um breve panorama dos LCCT caninos, na qual dependendo dos aspectos lesionais colocam como diagnósticos diferenciais as dermatopatias alérgicas e, morfológicamente, outras neoplasias cutâneas de células redondas.

ASSOCIAÇÃO DAS AVALIAÇÕES CLÍNICA E HISTOPATOLÓGICA DE PELES DE CÃES COM CERATOSE ACTÍNICA, CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS E DE PELE SEM ALTERAÇÕES

PALACIOS JR, R.J.G.¹; RONDELLI, M.C.H.²; WERNER, J.³; TINUCCI-COSTA, M.²

- 1- Strix Clínica Especializada Veterinária, São Paulo
 - 2- Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinária, Unesp, Jaboticabal
 - 3- Laboratório de Patologia Veterinária Werner & Werner, Curitiba
- E-mail: reinaldojgpjunior@gmail.com

A ceratose actínica (CA) e o carcinoma de células escamosas (CCE) são comuns em cães com histórico de exposição crônica aos raios ultravioleta (UV). Assim, a identificação clínica da CA e do CCE pode ser um desafio. Alguns patobiologistas relatam não haver diferença clínica entre essas lesões, sendo o CCE a progressão da CA; adicionalmente, estas duas lesões apresentam semelhanças na avaliação clínica: eritema focal, crostas, descamação, erosão e/ou ulceração. A histopatologia é essencial para a confirmação do diagnóstico. Adicionalmente, pele clinicamente normal de cães acometidos por CCE e CA também podem ter alteração, já que foi exposta aos raios UV. Diante disto, foi comparado o diagnóstico clínico ao diagnóstico histopatológico de diferentes tipos de pele de cães expostos cronicamente ao sol. Foram avaliadas 95 amostras de pele de 18 cães que apresentavam clinicamente lesões cutâneas semelhantes ao CCE e histórico clínico de exposição ao sol. Foram coletadas amostras cutâneas da lesão semelhante ao CCE, lesões próximas aos tumores e clinicamente semelhantes a CA, e peles distantes das lesões e clinicamente normais. Estas amostras foram submetidas à avaliação por um dermatohistopatologista para que o diagnóstico fosse firmado. Em 47% (n=45) das amostras avaliadas, houve relação entre o diagnóstico clínico e histopatológico, enquanto houve divergência em 53% das amostras. Clinicamente 27 amostras foram consideradas peles normais, contudo a confirmação histopatológica para “pele essencialmente normal” ocorreu em 17 amostras (63%); das 38 amostras sugestivas de CA na avaliação clínica, somente nove (24%) tiveram diagnóstico de CA pela histopatologia; já quanto às lesões classificadas clinicamente como CCE (n=30) 63% tiveram o mesmo diagnóstico por histopatologia. Houve maior divergência no

diagnóstico clínico-histopatológico da CA, com diagnóstico histopatológico para CCE em 13 casos. Em outras 15 amostras classificadas clinicamente como CA foram firmados os diagnósticos de furunculose, dermatite superficial, hiperqueratose, paniculite ou hemangiossarcoma, enquanto em dez amostras de pele sem alteração clínica foram diagnosticadas por histopatologia como CA, CCE, dermatite superficial ou fibrose. É inquestionável que a avaliação clínica é essencial no diagnóstico de CA e CCE, entretanto, os resultados aqui expostos sugerem que a avaliação histopatológica é fundamental para a confirmação diagnóstica, principalmente nos casos em que há suspeita de CA.

ESTUDO RETROSPECTIVO DE NÓDULOS CUTÂNEOS DE ANIMAIS DE COMPANHIA ATENDIDOS NO HOSPITAL ESCOLA DE MEDICINA VETERINÁRIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ITAJUBÁ – FEPI DURANTE O ANO DE 2014

TOLEDO, F. A. O.¹; BIASI, A. B. G.¹; AKAMATSU, A.2^{*}; TEIXEIRA, T. F.¹; SALGADO, B.S.³; MALAGO, R.2;

- 1 – Estudante de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Itajubá – FEPI
 - 2 – Professor de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Itajubá – FEPI
 - 3 – Médico Veterinário autônomo
- E-mail: angela.akamatsu@gmail.com

O tegumento é um órgão extenso de grande variedade celular que pode ser acometido por diferentes afecções inflamatórias, imunológicas e/ou neoplásicas e apresentar alterações clínicas macroscópicas significativas. Os nódulos são considerados elevações cutâneas circulares, bem circunscritas, maiores que um centímetro, encontradas em diferentes regiões da pele ou no subcutâneo, de consistência variando de macia até mais firmes ou duras. O exame macroscópico e microscópico do nódulo tem como finalidade a definição da sua natureza: benigna (não inflamatória e não neoplásica), inflamatória ou neoplásica. O presente trabalho relata a avaliação citológica dos nódulos cutâneos de animais de companhia atendidos no Hospital Escola de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Itajubá – FEPI durante o ano de 2014. Não foram incluídos no estudo os nódulos da glândula mamária. Foram atendidos 29 cães e um gato apresentando nódulos cutâneos, que foram avaliados pela análise citológica por meio da punção biópsia aspirativa. Quanto à natureza dos nódulos cutâneos dos animais avaliados, 19 (64%) foram de origem neoplásica; nove (30%) de origem inflamatória e dois (6%) benignos (não inflamatório e não neoplásico). A maioria dos nódulos de origem inflamatória acometeram os cães, machos (67%) e adultos, com predominância de neutrófilos, eosinófilos e linfócitos na avaliação citológica. Os processos benignos foram observados em cães, dos quais um macho e uma fêmea adultos. Os nódulos de origem neoplásica foram diagnosticados em 18 cães e um gato, sendo a sua maioria em fêmeas (69%) e adultas. Entre os nódulos neoplásicos foram diagnosticados por meio da citologia cinco lipomas, quatro carcinomas, quatro tumores venéreos transmissíveis, dois mastocitomas, um adenoma sebáceo, um hemangiossarcoma, um papiloma e um tricoblastoma. Devido às diferentes lesões nodulares no sistema tegumentar, o diagnóstico prévio é extremamente importante para auxiliar o ato terapêutico e o prognóstico, com atenção especial para os nódulos de origem neoplásica.

OUTROS

VALORES DE pH DE XAMPUS DE USO EM CÃES

MAKINO, H.¹; NEVES, R.C.S.M.^{2*}; PERES-CRUZ, T.P.S.¹; SOUSA, V.R.F.³

- 1 – Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, UFMT, Cuiabá
 - 2 – Hospital Veterinário, UFMT, Cuiabá
 - 3 – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária e Zootecnia, UFMT, Cuiabá
- E-mail: nevesrita@hotmail.com.br

A pele, que é o maior órgão do corpo, possui diversas funções, sendo uma delas a de proteção. No total, a pele possui três componentes de defesa: uma barreira química, uma física e uma microbiológica. Participando dessa defesa, a acidez da pele desempenha uma função fundamental, pois possui uma natureza ácida que oferece um ambiente apropriado para a manutenção de bactérias componentes da microbiota natural e uma ação antimicrobiana para bactérias patogênicas. A alteração do potencial hidrogeniônico (pH) por agentes emulsificantes como xampus pode alterar a permeabilidade da barreira epidérmica da pele de caninos. Assim, a literatura preconiza o uso de xampus com pH neutro ou ácido, uma vez que não interferem tão intensamente na microbiota cutânea por serem os que mais se aproximam de seu pH fisiológico. O objetivo desse trabalho foi verificar os valores do pH de agentes emulsificantes, xampus, de higienização rotineira e de uso terapêutico da linha veterinária para cães. Para este fim, foi analisado o pH de 65 xampus (40 de higienização e 25 terapêuticos) em sua forma concentrada e diluída, por meio de pHmetro e de fita reativa, em iguais condições ambientais e em água destilada (pH 5,2) como solvente. Houve concordância nos valores obtidos nos dois métodos. Nos resultados, o valor médio do pH foi de 5,67 para os de rotina e 5,35 para os terapêuticos. Dentre as formulações que apresentaram o pH mais ácido estão xampus a base peróxido de benzoíla, com o pH 3,7, e o cetoconazol, com pH 4,3, sendo o primeiro muito ácido, podendo ocasionar irritação à pele. No total, 10,77% dos xampus de higiene e terapêuticos apresentaram pH entre três e quatro, o que pode provocar irritação cutânea; 69,23% apresentaram pH entre cinco e seis, considerados ligeiramente ácidos; e, por último, 20% dos xampus apresentaram pH sete, que não interfere na microbiota cutânea.

ANGIOMATOSE CUTÂNEA EM CÃO JOVEM: PRIMEIRO RELATO BRASILEIRO

BENETTI, A.H.^{1*}; MARUYAMA, S.²; TABOADA, P.³; AMUDE, A.M.¹; SANTOS, C. F.¹; IGARASHI, M.¹

- 1- Universidade de Cuiabá, Cuiabá/MT
 - 2- Clínica Veterinária “Clindog”, Cuiabá/MT
 - 3- HistoPet – Patologia Veterinária, São Paulo/SP
- E-mail: ahbenetti@hotmail.com

A angiomatose é uma proliferação vascular não neoplásica, que pode ser secundária a alterações do desenvolvimento vascular ou estar associada a neovascularização reacional estimulada por fatores de crescimento angiogênico. Já foi descrita em bovinos e caninos, e no Brasil há apenas o relato de um caso em Lhama de cativeiro. Foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade de Cuiabá, um cão macho da raça Pinscher, com oito meses de idade, apresentando lesão cutânea no membro posterior direito, de aspecto avermelhado-arroxeadado, similar a equimose, de aproximadamente 10 cm x 2 cm, observada desde os dois meses de idade. Devido à similaridade da lesão com equimose e à presença de carrapatos ao exame físico, foram efetuados o hemograma e a pesquisa de hematozoários, mostrando: trombocitopenia e presença de *Anaplasma platys*. O animal foi tratado com doxiciclina a 10 mg/kg a cada 12 horas, durante 30 dias, e retornou, quando não foi observada nenhuma melhora no aspecto da lesão. Assim sendo, fragmentos de pele foram encaminhados para exame histopatológico, tendo o seguinte resultado: presença de camada córnea, com discreta hiperqueratose ortoqueratótica. Epiderme dentro dos padrões de normalidade. Proliferação vascular mal circunscrita na derme, composta por estruturas vasculares típicas revestidas por células endoteliais típicas. As estruturas vasculares apresentaram-se formando capilares na maioria dos campos, e em outros campos vasos discretamente dilatados, revestidos por células endoteliais típicas. Estes dados caracterizaram a presença de uma proliferação vascular benigna que corresponde a angiomatose. A partir de então, o cão tem sido acompanhado até o presente momento, com nenhuma evidência de progressão da lesão. No Brasil, este é o primeiro relato de angiomatose cutânea em canino. Diante dos principais diagnósticos diferenciais incluem neoplasias benigna e maligna de vasos sanguíneos (hemangioma e hemangiossarcoma) foi sugerido que o paciente fosse acompanhado, e que novos exames histopatológicos fossem realizados. A terapia de fotocoagulação a laser pode proporcionar bom resultado estético, sendo considerada uma alternativa eficaz à cirurgia de ablação, que poderia trazer resultados ineficazes.



**VI CONFERÊNCIA
INTERNACIONAL
DE MEDICINA
VETERINÁRIA DO
COLETIVO**

VI CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA DO COLETIVO

18 e 19 de setembro de 2015

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Belo Horizonte (MG)

Realização: Instituto Técnico de Educação e Controle Animal (ITEC) e UFMG

ESTUDO COMPORTAMENTAL E ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL PARA ARARAS CANINDÉS (ARA ARARAUNA, LINNAEUS, 1758) DE UM MANTENEDOR DA FAUNA SILVESTRE

Elisa Yara Gomes de Freitas¹, Jéssica Sayra Silva Ribeiro², Lucas Belchior Souza de Oliveira², Maria Cecília Alvim Faria³, Maria Isabel Vaz de Melo⁴

¹ Discente Ciências Biológicas, PUC Minas Betim;

² Discentes Medicina Veterinária, PUC Minas Betim, belchiorl@hotmail.com;

³ Discente Medicina Veterinária, UFMG;

⁴ Professor orientador, PUC Minas Betim.

A Arara Canindé ou Arara de barriga amarela (*Ara ararauna*) pertence a ordem *Psittaciformes* e é uma das araras mais apreciadas em cativeiro. Esses animais na vida selvagem passam parte do dia percorrendo distâncias a voo e forrageando, tendo uma vida dinâmica e imprevisível. Entretanto, quando este ou qualquer outro animal é colocado em cativeiro as suas ações são limitadas e o tratador assume o controle de boa parte das variáveis que atuam sobre um ambiente restrito, as quais são extremamente previsíveis e, por conseguinte, estressantes. O enriquecimento ambiental é uma forma de manejo que visa aumentar a qualidade de vida dos animais em cativeiro, identificando e fornecendo estímulos para a expressão de atividades físicas e psicológicas necessárias ao seu bem-estar. O presente trabalho realizou uma revisão bibliográfica sobre os comportamentos normais e anormais da Arara Canindé, analisou e descreveu alguns atos comportamentais de um grupo de 11 animais mantidos em um mantenedor da fauna silvestre, identificou anormalidades comportamentais e propôs medidas de enriquecimento ambiental para a melhoria das condições comportamentais dos animais. Foram avaliados atos dentro dos tipos comportamentais alimentares, sociais, de manutenção, agonísticos, exploratórios, de repouso, de vocalização e categorias anormais como a estereotípia e a inatividade prolongada através da amostragem por *ad libitum*, totalizando 10 horas de observações. Foram propostos modelos de enriquecimento ambiental do tipo físico (Poleiro com catálogo), alimentar e físico (Poleiro dinâmico distribuidor de frutas) e alimentar e cognitivo (Buster cube) além da tentativa de dessensibilização alimentar. Os resultados mostram que durante o experimento houve um decréscimo do comportamento agonístico, de vocalizações alarmantes e de comportamentos anormais, além do aumento de comportamentos alimentares, de repouso e exploratórios no grupo, sugerindo que a introdução de atividades de enriquecimento ambiental pode diminuir o estresse das araras em cativeiro.

CONTROLE POPULACIONAL DOS CÃES PRESENTES NOS CÂMPUS DA PUC MINAS - REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE

Allysson Rodrigo Lamounier¹, Camila Molan Botton², Fernanda Tiago dos Reis², Tais Soares Magalhães².

1- Professor orientador, PUC Minas Betim;

2- Discentes Medicina Veterinária, PUC Minas Betim.

E-mail: cmolanbotton@yahoo.com.br

A população de animais abandonados é um grave problema de saúde pública (Lima e Luna 2012)*. A falta de políticas públicas, educação e conscientização dos cidadãos sobre questões como a posse responsável aliada à carência de legislações efetivas sobre o tema, favorecem a situação. Características como o rápido amadurecimento sexual e proles numerosas também contribuem para o crescimento descontrolado de cães. Oliveira e Silva (2008)** destacam que os animais abandonados, além de serem expostos a fatores como subnutrição, doenças, acidentes e maus tratos, também representam risco à sociedade pela transmissão de zoonoses e contaminação ambiental. O presente trabalho foi delineado para minimizar o impacto da crescente população de cães presentes nas unidades da PUC Minas - região metropolitana de Belo Horizonte sobre a comunidade acadêmica, funcionários e pessoas residentes nas imediações dos *campus*. Inicialmente foi efetuado o levantamento do número de animais existentes nas unidades, seguido do acolhimento dos mesmos no Centro de Estudos em Clínica e Cirurgia de Animais (CECCA) onde foram realizados exames para detecção da Leishmaniose, (métodos: teste rápido imunocromatográfico de plataforma dupla k28 e ensaio imunoenzimático), vacinação (anti-rábica e óctupla), castração e administração de antiparasitários. Após os procedimentos, os animais recebiam coleiras identificadoras e eram devolvidos ao *campus*. Os cães eram monitorados e recebiam atendimento médico veterinário quando eventualmente apresentavam alteração de saúde. Para a divulgação do projeto, foi criada uma página na rede social onde eram divulgadas fotos dos cães para interessados à adoção, além de material impresso para divulgação dentro do *campus*. A proposta inicial era de que esses cães permanecessem no *campus* para que formassem uma matilha com um número estável de animais, porém, ponderou-se em agir com prudência já que o recesso escolar se aproximava e o monitoramento dos animais seria complicado. Dessa maneira, foi organizada uma feira de adoção onde todos os animais foram adotados. O projeto acolheu 22 cães permitindo uma experiência enriquecedora na qual os estudantes desenvolveram a consciência e o respeito pelos animais. Constatou-se que a adoção se torna de maior aceitação quando o animal já é acolhido por alguma instituição sendo previamente vacinado e castrado.

ESTERILIZAÇÃO CIRÚRGICA DE CÃES E GATOS NO MUNICÍPIO DE BOTUCATU/SP NO ANO DE 2014

SELENE DANIELA BABBONI¹; EMERSON LEGATTI²; TERESA CRISTINA DE SOUZA³

1* Supervisora de Saúde Pública Veterinária / Médica Veterinária – Vigilância Ambiental em Saúde – Secretaria da Saúde – Prefeitura Municipal de Botucatu/SP- Fundação UNI.

E-mail: selenebrasil@yahoo.com.br

2 Médico Veterinário – Vigilância Ambiental em Saúde – Secretaria da Saúde – Prefeitura Municipal de Botucatu/SP - Fundação UNI.

3 Agente de Saúde Pública – Vigilância Ambiental em Saúde – Secretaria da Saúde – Prefeitura Municipal de Botucatu/SP.

Introdução: A esterilização cirúrgica é um procedimento utilizado para amenizar os problemas decorrentes do excesso de animais (cães e gatos) que atende a legislação atual, propicia bem estar aos animais, maior longevidade e impede o nascimento de filhotes indesejáveis e sem condição de sobrevivência adequada. O controle das populações de animais deve ser contemplado em programas ou políticas públicas em cada Município. O presente trabalho avaliou o número de esterilizações cirúrgicas gratuitas, realizadas exclusivamente no canil municipal de Botucatu, SP durante o ano de 2014. **Materiais e Métodos:** Foram analisados e coletados, nos arquivos do canil municipal, dados de animais esterilizados durante o ano de 2014. **Resultados e Discussão:** No ano de 2014 foram esterilizados 1548 animais dos quais 622 cães (334 fêmeas e 288 machos) e 926 gatos (563 fêmeas e 363 machos). A procura por esterilização cirúrgica de cães e gatos no município de Botucatu/SP tem mostrado um aumento significativo durante o decorrer dos anos, o que demonstra uma mudança no perfil cultural da população que já adquiriu a percepção de que o sacrifício em massa não é a solução para a superpopulação. A Organização Mundial da Saúde afirma que atividades isoladas de recolhimento e eliminação de cães e gatos não são efetivas para o controle da população. Deve-se atuar na causa do problema: a procriação animal sem controle e a falta de responsabilidade do ser humano quanto à sua posse, propriedade ou guarda (WHO, 1990). **Conclusão:** O aumento da população de cães e gatos, e a adequada conscientização da população humana sobre a necessidade do correto controle de natalidade em animais domésticos têm determinado a aceitação pela comunidade da esterilização cirúrgica dos animais e é de suma importância que os setores públicos implementem procedimentos de educação continuada, voltados para a posse responsável dos animais.

Palavras-chave: esterilização cirúrgica, saúde pública, animais, educação.

NOTIFICAÇÕES DE SUSPEITA DE DENÚNCIA DE MAUS TRATOS NO MUNICÍPIO DE BOTUCATU-SP NOS ANOS DE 2010 A 2014

SELENE DANIELA BABBONI¹; TERESA CRISTINA DE SOUZA²; ANA CAROLINA TOZZI DE PAULA²

1* Supervisora de Saúde Pública Veterinária / Médica Veterinária – Vigilância Ambiental em Saúde – Secretaria da Saúde – Prefeitura Municipal de Botucatu/SP- Fundação UNI.

E-mail: selenebrasil@yahoo.com.br

2 Agente de Saúde Pública – Vigilância Ambiental em Saúde – Secretaria da Saúde – Prefeitura Municipal de Botucatu/SP.

Introdução: Nas últimas décadas a humanidade tem se sensibilizado contra as ações de crueldade e maus tratos (Lei 9605/98) contra os animais domésticos. A sociedade vem entendendo que os animais realmente devem ser protegidos contra maus tratos. Com esta conscientização, vem aumentando consideravelmente as mobilizações populares contra certos costumes. O presente trabalho avaliou o número de protocolos referentes a suspeita de denúncia de maus tratos registrados no canil municipal de Botucatu, SP durante o período de cinco anos. **Materiais e Métodos:** Foram analisados e coletados, nos arquivos do canil municipal, os registros de suspeitas de maus tratos aos animais domésticos ocorridos no período compreendido entre os anos de 2010 e 2014. **Resultados e Discussão:** O número de registros de maus tratos aos animais segundo o ano foi: 2010 (n=171), 2011 (n=187), 2012 (n=255), 2013, (n=269) 2014 foram (n= 294). Totalizando, nos cinco anos 1176 protocolos. O aumento no número de protocolos registrados frente a suspeita de denúncia de maus tratos nos últimos cinco anos, deve-se a mudança no perfil de mobilização social da população do município de Botucatu, no relativo ao bem estar dos animais domésticos. Todavia, nem todas as denúncias são verdadeiras e para tanto todos os protocolos registrados são averiguados, pois a falsa denúncia é crime previsto em lei no artigo 340 do Código Penal Brasileiro. **Conclusão:** As denúncias relacionadas aos animais domésticos são de grande importância, pois acionam os serviços realizados pelas unidades públicas e permitem que a população seja orientada de como deve prosseguir frente a um registro de suspeita de maus tratos, bem como sensibilizar a população para que não pratiquem a este ato criminal. Além da investigação da veracidade das denúncias, cabe ao Município um trabalho a longo prazo, executado pelos setores de educação pública e privada com metodologia aplicada e continuada referente a posse responsável de animais domésticos.

Palavras-chave: denúncia, maus tratos, animais.

PROJETO TODO BICHO: DIREITOS ANIMAIS, ESTERILIZAÇÃO (C.E.D.) E GUARDA RESPONSÁVEL

Amanda Luiza Oliveira do Nascimento

Graduanda em medicina veterinária da FAVET – UECE. Idealizadora do Projeto TODO BICHO.

E-mail: amandaluizavegana@gmail.com

O Projeto TODO BICHO está sendo desenvolvido na cidade de Fortaleza, Estado do Ceará. O objetivo do Projeto é minimizar a situação de sofrimento e abandono dos animais não humanos. A proposta inovadora, apóia-se em três pilares: Educação Animalista, Esterilização com metodologia C.E.D. e Adoção. No pilar Educação Animalista são trabalhados os Direitos Animais e a Guarda Responsável. Os Direitos Animais estabelecem o valor moral dos animais não humanos. Todos os animais, por serem seres *sencientes*, não devem ser explorados, maltratados nem abandonados. A Guarda Responsável, diz respeito à conduta em que as pessoas podem se tornar tutoras/guardiãs de animais por meio da adoção de animais em situações de risco e de um estilo de vida que não explore os animais. O segundo pilar se trata da Esterilização de gatos e cães adultos e pré-púberes, principalmente gatos, através da metodologia de captura, esterilização e devolução (C.E.D.), que consiste em capturar gatos com uma armadilha denominada gatoeira, esterilizá-los e devolvê-los para o mesmo local onde se encontravam no momento da captura. A esterilização é minimamente invasiva, utilizando-se a técnica do gancho nas fêmeas. Todos os animais castrados têm a orelha esquerda marcada, para facilitar a sua identificação em posteriores capturas. O terceiro pilar será o da Adoção, em caráter educativo, estimulando a adoção de animais resgatados previamente castrados, vacinados e vermifugados. Assim, a exploração integrada dos assuntos: castração pediátrica, adoção, respeito aos animais deve ser articulada para diminuir a problemática dos animais de companhia. **Palavras-chave:** Educação Animalista; Esterilização; Guarda Responsável; TODO BICHO.

PREVALÊNCIA DE PROBLEMAS COMPORTAMENTAIS EM CÃES (CANIS FAMILIARIS) ATENDIDOS NO MUNICÍPIO DE CANOINHAS-SC

Gisele Sprea

Orientadora pela Universidade do Contestado – UnC, Médica Veterinária e Mestre pela Universidade Federal do Paraná – UFPR.

Ariel da Costa Canena

Médico Veterinário pela Universidade do Contestado – UnC
E-mail: ariel.canena@gmail.com

Atualmente a característica mais valorizada nos cães é a companhia e por vezes são considerados como “membros da família” que suprem necessidades humanas afetivas. No entanto, apesar da expectativa dessa convivência ser benéfica para ambas as partes, falhas na interação podem propiciar o surgimento de problemas comportamentais (FARACO, 2004). Assim, o presente trabalho analisou a frequência de cães de companhia com problemas comportamentais, atendidos no município de Canoinhas/SC; verificar a percepção dos responsáveis quanto ao comportamento dos seus cães, classificando-os em normais ou anormais para a espécie e desejável ou indesejável para os tutores; assim como a associação dos comportamentos levantados em relação à raça, idade, sexo e estado de castração dos animais. Cem questionários foram aplicados a pessoas que frequentam estabelecimentos veterinários no município de Canoinhas/SC. O formulário elaborado com base na literatura, foi composto por perguntas com respostas de múltipla escolha, das quais algumas apresentavam uma escala de frequência. Agrupadas em diferentes domínios abordando os tópicos de problemas comportamentais mais comumente relatados. As frequências de ocorrência foram transformadas em percentuais. A associação dos comportamentos com às variáveis coletadas foi analisada com o emprego do teste de qui-quadrado, o nível de significância adotado foi 0,05. A variável faixa etária foi subdividida em três classes. As raças foram agrupadas apenas em duas classes, com e sem raça definida. Os estados de castração e sexo foram agrupados em quatro classes diferentes. Dos resultados, 47% dos cães apresentaram um ou mais comportamentos indesejáveis para seus tutores, e 19% destes consideraram estes comportamentos anormais para a espécie. A desobediência foi o problema comportamental mais frequente (98%), seguido ansiedade por separação (91%), agressividade em situações específicas (86%), agressividade direcionada a indivíduos (83%), medo (78%) e compulsão (70%). Sexo e estado de castração apresentaram associação com desobediência ($P < 0,03$). As faixas etárias apresentaram associação com agressividade ($P < 0,001$) e o medo ($P < 0,05$). Não houve associação entre as raças e os problemas comportamentais. Voith, 1992 *apud* BEN-MICHAEL, 2005, verificou que 40% dos tutores relataram comportamentos indesejáveis em seus cães o que é, semelhante ao observado no presente trabalho. Concluiu-se que problemas comportamentais em cães são frequentes, sendo considerados como indesejáveis em menos da metade dos relatos.

NÚMERO DE CÃES E GATOS EUTANASIADOS ENTRE 2010 E 2014 O MUNICÍPIO DE BOTUCATU-SP

SELENE DANIELA BABBONI¹; TERESA CRISTINA DE SOUZA²

¹ Supervisora de Saúde Pública Veterinária / Médica Veterinária– Vigilância Ambiental em Saúde – Secretaria da Saúde – Prefeitura Municipal de Botucatu/SP- Fundação UNI. E-mail: selenebrasil@yahoo.com.br

² Agente de Saúde Pública – Vigilância Ambiental em Saúde – Secretaria da Saúde – Prefeitura Municipal de Botucatu/SP.

Introdução: Na sociedade moderna, os cães e os gatos estão conquistando a cada dia, mais espaço como animais de companhia, tornando-se companheiros inseparáveis de seus proprietários, talvez, os únicos. Entre os procedimentos utilizados em medicina veterinária, está a eutanásia, utilizada com alguma frequência em pequenos animais. Este procedimento pode ser utilizado com diversos objetivos, entre eles o alívio do sofrimento (RIVERA, 1996). Por muitos anos a eutanásia fora executada de forma incontrolável e indiscriminada, todavia no dia 16 de abril de 2008, foi sancionada a Lei número 12.916 (projeto de lei no. 117/08 Deputado Feliciano Filho), artigo 2º “*Fica vedada a eliminação da vida de cães e de gatos pelos órgãos de controle de zoonoses, canis públicos e estabelecimentos oficiais congêneres...*”. Este trabalho teve como objetivo avaliar o número animais eutanasiados no Canil Municipal em um período de cinco anos, elucidando o bem estar animal e o vínculo estabelecido entre homem e animal.

Materiais e Métodos: Foram analisados os dados protocolados nos arquivos do Canil Municipal de Botucatu, SP no período compreendido entre os anos de 2010 a 2014. **Resultados e Discussão:** As frequências de cães eutanasiados segundo o ano foram: Ano de 2010, cães (n=268), gatos (n=45), total (n=313); 2011, cães (n=199), gatos (n=36), total (n=235); 2012, cães (n=152) e gatos (n=34) total (n=186); 2013 cães (n=146), gatos (n=18), total (n=164); 2014, cães (n=104), gatos (n=15), total (n=119). A constatação da redução na frequência da realização de eutanásias em cães e gatos durante anos avaliados, demonstra que no Município em questão tem seguido as normativas legais e que tem ocorrido uma maior preocupação com a saúde animal.

Conclusão: No município de Botucatu, SP, no período de 2010 a 2014 foi constatada uma frequência decrescente do número de cães e de gatos submetidos a eutanásia pelo serviço municipal de controle de zoonoses

Palavras-chave: eutanásia; cão; gato; Saúde Pública.

GERENCIAMENTO E LIMITAÇÕES EM ABRIGO DE ANIMAIS, MARÇO A AGOSTO DE 2015, CURITIBA-PR

Emely Carolina Arruda¹, Stefany Monsalve Barrero², Nathalya Bertoluci Baptista³, Marlos Gonçalves Sousa⁴, Rita de Cassia Maria Garcia⁴

¹ Médica Veterinária residente em Medicina Veterinária do Coletivo. Universidade Federal do Paraná – UFPR. Curitiba-PR.

E-mail: ec_arruda@hotmail.com

² Médica Veterinária mestranda em Medicina Veterinária Legal. UFPR

³ Aluna da graduação de Medicina Veterinária do Coletivo. UFPR.

E-mail: guilherme.d.a@bol.com.br

⁴ Docentes do Departamento de Medicina Veterinária da UFPR

Buscando parcerias para a aplicação prática da Medicina de Abrigos por residentes, alunos de graduação e pós-graduação da área de Medicina Veterinária do Coletivo da Universidade Federal do Paraná, foi objeto de estudo um abrigo com uma população de cerca de 450 gatos localizado no município de Curitiba, PR. Quando da realização do diagnóstico de situação inicial foi constatada a alta densidade (>1 animal/0,80 m²), ausência de registros da entrada e saída dos animais no abrigo (contabilidade animal), de fichas individualizadas, de triagem na admissão, de protocolos de limpeza, da separação dos animais (quarentena, isolamento, doentes/sadios, adoção), de registro e identificação, de caixas de areia; também número reduzido de comedouros, bebedouros e presença de cães. Os aspectos positivos encontrados foram: programa de adoção, assistência aos animais doentes por médico veterinário, parte da estrutura física em bom estado de manutenção, proteção (abrigo) contra as intempéries, presença de alguns esconderijos e camas. Tendo em vista proposituras que não envolvessem investimentos e a necessidade da implantação de programas preventivos, foi recomendado: triagem na entrada; remanejamento de animais em áreas distintas: áreas limpas (sadios), áreas intermediárias (quarentena, depósito de materiais, canis), e áreas sujas (doenças infectocontagiosas); controle da contabilidade animal, ficha individualizada, identificação dos animais, protocolo para limpeza e capacitação dos funcionários; comedouros, bebedouros e caixas de areia em número suficiente. Como os animais eram agrupados em famílias, não foi autorizado o seu remanejamento. A triagem também não foi implantada nem o controle da entrada de animais, devido dificuldades administrativas. Novas propostas estão sendo estudadas respeitando-se os aspectos da administração do abrigo. Conclusões: as parcerias são fundamentais para a aplicação da Medicina de Abrigos e vivência de alunos, residentes e pós-graduandos, mas há necessidade do enfrentamento das divergências e da existência de flexibilidade nas decisões. A forma de administração foi um dos principais entraves para aplicação das propostas. Mas o entendimento do fundamento aplicado pela administração levou a revisão da proposta para que novos caminhos fossem aplicados e que atendam as necessidades tanto da academia como do abrigo.

PLANO DE AÇÃO PARA RESGATE DE ANIMAIS EM DESASTRES AMBIENTAIS

Emely Carolina Arruda¹, Guilherme Dias Araujo¹, Marlos Gonçalves Sousa²

¹ Médico(a) Veterinário(a) residente em Medicina Veterinária do Coletivo. Universidade Federal do Paraná – UFPR. Curitiba-PR.

E-mail: ec_arruda@hotmail.com

² Docente do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Paraná – UFPR

Introdução: No Brasil, os desastres ambientais mais comuns são incêndios, enchentes e deslizamentos de terra. Assim como em outros países, há um sistema de proteção e defesa civil que possui órgãos específicos para ações preventivas, de socorro, assistenciais e recuperativas destinadas a evitar ou minimizar os desastres, preservando o moral da população e restabelecendo a normalidade social. No entanto, tais ações legais visam exclusivamente a segurança e a recuperação das populações humanas. O presente trabalho propõe um plano básico de emergência focado na segurança dos animais de estimação de famílias vitimadas por desastres ambientais no Brasil.

Materiais e Métodos: Para criação do plano proposto, foram revisados os procedimentos operacionais padrão com animais em situações de desastres ambientais, assim como os planos de Contingência e de ação do Corpo de Bombeiros nas atividades de Defesa Civil para resgates humanos utilizados no Brasil. **Resultados e Discussão:** Além de levar em consideração a senescência dos animais para execução dos resgates, essas ações também geram benefícios na recuperação psicológica das vítimas humanas e garantia de subsistência de comunidades rurais. Para tanto, é necessário treinar a população com medidas preventivas e de ação, tais como: pré-definir um local como ponto de fuga; manter carteiras de vacinação e de vermifugação atualizadas; identificação individual (coleira com nome do animal e telefone do proprietário); disponibilidade de caixa de transporte proporcional ao tamanho do animal; albergar os animais no ponto mais seguro e alto da casa, livres nesse local, com oferta de água e comida, caso não seja possível a sua remoção durante a evacuação de emergência; o retorno para resgate deve ser realizado pela Defesa Civil e Corpo de Bombeiros. O Ministério da Integração Nacional, responsável pelo Sistema Nacional de Defesa Civil, em conjunto com as Secretarias Municipais de Saúde e Meio Ambiente dos municípios, deverão criar estratégias prévias que considerem a disponibilidade de profissionais habilitados e de estrutura preparada para recebimento, triagem, terapia e abrigo dos animais. **Conclusão:** A criação de planos de ação para resgate animal em desastres ambientais demanda bom planejamento estratégico e investimento de recursos por parte da defensoria e proteção civil, assim como treinamento qualificado dos profissionais envolvidos e a sensibilização da população acerca das ações preventivas básicas.

ENRIQUECIMENTO E MANEJO AMBIENTAL NO CANIL DO CENTRO DE ESTUDO EM CLÍNICA E CIRURGIA DE ANIMAIS DA PUC MINAS BETIM

Camila Molan Botton¹, Lucas Belchior Souza de Oliveira¹, Maria Isabel Vaz de Melo³, Rafahel Carvalho de Souza², Tais Soares Magalhães¹.

¹ Discentes Medicina Veterinária, PUC Minas Betim,

² Professor orientador, PUC Minas Betim;

³ Professor coorientador, PUC Minas Betim.

E-mail: cmolanbotton@yahoo.com.br

Introdução: O Centro de Estudo em Clínica e Cirurgia de Animais (CECCA) da PUC Minas Betim é um espaço acadêmico destinado ao ensino da prática clínica e cirúrgica para os alunos de Medicina Veterinária. O local possui um canil destinado à manutenção de cães utilizados nas práticas de semiologia e reprodução. Tendo em vista o espaço, as condições e a carga de trabalho exigida dos cães, medidas simples de manejo sanitário, ambiental e etológico podem influenciar de forma positiva o seu bem-estar, definido como o seu estado em relação às tentativas de adaptação ao seu meio ambiente e que está diretamente relacionado à saúde mental, física e interna *. O trabalho teve a finalidade de promover o bem-estar dos sete cães presentes no CECCA, com o emprego de práticas de enriquecimento ambiental, comportamental e de medidas sanitárias básicas. **Materiais e métodos:** O manejo sanitário incluiu vacinação anual (vacinas óctupla e antirábica), administração de antiparasitários, realização de exames clínicos e laboratoriais (hemograma completo, ureia e creatinina), banhos, uso de coleira repelente e fiscalização da higiene dos canis. Atividades com enriquecimento ambiental empregaram a construção caseira de brinquedo interativo (*buster cube*) e a realização de passeios diários de segunda à sexta-feira, durante 25 minutos em média, realizados por graduandos, monitores voluntários. Após as atividades os monitores preenchiem uma tabela referente ao comportamento do animal. O manejo etológico ocorreu a partir da modificação da atitude dos monitores frente aos animais, procurando reforçar comportamentos mais calmos e auxiliando os cães durante os passeios. **Resultado e discussão:** Os resultados obtidos constataram uma mudança positiva no comportamento de parte dos animais: dois cães apresentaram-se menos agitados e agressivos, outros dois cães com o mesmo comportamento anterior às atividades. No decorrer do projeto ocorreram alguns problemas como dificuldade de comunicação, planejamento e logística. Reuniões foram realizadas na tentativa de mitigar esses obstáculos. **Conclusão:** Ao final do semestre, pôde-se perceber o comportamento mais calmo dos animais e uma resposta positiva fornecida pelos funcionários que trabalham diretamente com os cães.

PROPOSTA DE FICHA DE AVALIAÇÃO DE MAUS TRATOS E TRAUMAS NÃO ACIDENTAIS EM CÃES E GATOS DURANTE ATENDIMENTO AMBULATORIAL

Guilherme Dias Araujo¹, Emely Carolina Arruda¹, Mara Lúcia Gravinatti¹, Marlos Gonçalves Sousa², Rita de Cassia Maria Garcia²

¹ Médico(a) Veterinário(a) residente em Medicina Veterinária do Coletivo. Universidade Federal do Paraná. Curitiba-PR.

E-mail: guilherme.d.a@bol.com.br

² Docente do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Paraná – UFPR.

Introdução: Em alguns países, como EUA, Grã-Bretanha e Nova Zelândia, organizações, associações e conselhos veterinários produzem guias de reconhecimento e conduta para serem utilizadas por clínicos e cirurgiões em casos de suspeitas de maus tratos., O Brasil não dispõe desse tipo de procedimento e não dispõe de registros epidemiológicos de casos de abusos contra animais de companhia em clínicas e hospitais veterinários. O objetivo do presente trabalho é propor uma padronização de ficha de avaliação em casos suspeitos de maus tratos contra cães e gatos durante atendimento ambulatorial. **Materiais e Métodos:** Para a criação da ficha proposta, foi necessária a revisão das classificações de maus tratos contra pequenos animais e métodos de reconhecimento dos mesmos em manuais de boas práticas e guias de conduta sobre o tema, publicados em países estrangeiros. **Resultados e Discussão:** A ficha criada aborda a avaliação de suspeita de maus tratos a partir de três etapas: anamnese e exame físico do animal; perfil do proprietário; diagnóstico e classificação de maus tratos. As questões de anamnese e as avaliações realizadas durante o exame físico do animal são baseadas na busca de indicadores das cinco liberdades (nutricional, sanitária, ambiental, psicológica e comportamental) e possíveis lesões indicativas de traumas não acidentais. Quanto ao perfil do proprietário, as questões de anamnese abordam informações sobre guarda responsável de animais de companhia e a caracterização comportamental durante a consulta, em domicílio e em relação ao animal (nesse caso, vice-versa), além do nível de convívio social e familiar, nível socioeconômico e de instrução. A etapa de diagnóstico, de maus tratos ou não, compreende a interpretação conjunta das conclusões das etapas anteriores: o perfil comportamental apresentado pelo responsável e a falta de garantia de alguma liberdade básica ao animal. A classificação, em caso afirmativo de maus tratos, compreende abuso físico e/ou psicológico, negligência ou crueldade. **Conclusão:** Conclui-se que a ficha proposta serve como um guia a ser utilizado por veterinários clínicos e cirurgiões durante consultas em que se suspeite de maus tratos e que possibilitará a realização de estudos epidemiológicos futuros sobre a frequência de ocorrência desses casos.

PERCEPÇÕES SOBRE ZOONOSES EM TUTORES DE ANIMAIS PARTICIPANTES DE MUTIRÃO DE CASTRAÇÃO

Brunna de Andrade Lima Pontes Cavalcanti^{1,2}; Danubia de Sousa Silva^{3,4}; Maria Helena Costa Carvalho de Araújo Lima^{3,4}; Ariene Cristina Dias Guimarães-Bassoli^{1,5}

⁽¹⁾ Extensionista/Programa Adote um Vira-Lata/ CCB-UFPE; ⁽²⁾ Graduanda em Ciências Biológica/Ambientais e bolsista MEC/SESu, ⁽³⁾ Graduanda em Ciências Biológica/Ambientais e bolsista PIBEX, ⁽⁴⁾ Doutoranda em Sociologia –UFPE/Bolsista Capes, ⁽⁵⁾ Professora do Depto. Histologia e Embriologia-UFPE.

E-mail: brunnaandrade.ufpe@gmail.com

A população de cães e gatos cresceu de forma desordenada devido à carência de políticas públicas eficientes. Esse descontrole populacional afeta os animais humanos e não humanos podendo gerar problemas para a saúde pública. Essa problemática pode ser agravada pelo desconhecimento sobre as causas, formas de tratamentos e transmissão das zoonoses. Portanto, faz-se necessário a inserção nas ações educativas para tutores de animais de esclarecimentos sobre as principais zoonoses relacionadas aos cães e gatos. O Programa de Extensão Adote um Vira-Lata da Universidade Federal de Pernambuco promove, desde 2013, mutirões de castração para a comunidade em vulnerabilidade social. Enquanto os animais são operados, os tutores participam de um diálogo sobre a cirurgia, os cuidados no pós-operatório e a relação dos seus animais com a saúde pública. O presente trabalho consistiu na realização de entrevistas com os tutores dos animais atendidos no mutirão de castração destinadas a levantar o seu nível de conhecimento sobre as zoonoses, as suas possíveis causas e formas de transmissão. A pesquisa foi realizada com questões objetivas e subjetivas sobre zoonoses e sua relação com higiene e cuidados com o animal. A seleção dos entrevistados foi efetuada com base na quantidade de animais levados ao mutirão, com o mínimo de três animais, pois são os que possivelmente têm maior contato e correriam mais riscos. Foram entrevistados 17 tutores que, juntos, possuem um total de 179 animais. De todos eles 16 afirmaram que fezes e urina podem ser transmissores de doenças. Apesar de a sarna ser comum nas periferias e que muitos animais atendidos nos mutirões estarem acometidos por essa zoonose, apenas dois informantes citaram o toque como forma de contrair doenças. Quando perguntados sobre a leptospirose, 12 demonstraram conhecimento sobre transmissão e prevenção, apenas um demonstrou conhecimento sobre toxoplasmose (“doença do gato”), enquanto 14 não a conheciam e dois acreditavam que era uma doença transmitida com contato com os pelos dos gatos. De forma semelhante, a larva migrans cutânea (“bicho geográfico”) é desconhecida por 12 dos entrevistados. Entre os tutores, 14 têm animais que defecam e urinam na residência (quintal ou em caixa de areia) e, com exceção de um tutor, os demais realizam a higiene do local diariamente. Entretanto, dos seis tutores em que os respectivos animais também defecam nas ruas, apenas um recolhe as fezes, demonstrando a existência de uma maior preocupação com o domicílio que com o ambiente urbano. Entre as zoonoses, a raiva foi a mais conhecida, sendo citada por 15 informantes que mordida e a lambida podem transmitir doenças. Tal conhecimento provavelmente se deve às campanhas de prevenção oferecidas pelo governo, nas quais também poderiam ser incluídas informações sobre outras zoonoses, potencializando os aspectos de prevenção. Diante do exposto, percebe-se que, mesmo após as conversas educativas, há muito desconhecimento sobre zoonoses recorrentes, como sarna e larva migrans, bem como sobre a toxoplasmose, responsável por vários casos de abandono de felinos. Conclui-se, portanto, da urgente necessidade da intensificação do acesso da população a informações e campanhas educativas sobre zoonoses de animais domésticos, primordiais para o bem-estar animal e a promoção da saúde coletiva.

EVENTOS DE ADOÇÃO COM ANIMAIS NÃO CASTRADOS: ANÁLISE DE RESULTADOS SOBRE CASTRAÇÃO POSTERIOR E DESTINO DOS ANIMAIS

Andrezza Araújo De Souza^{1,3,5}; Myrella Maria De Lima Souza^{1,2,6}; Thayron Barbosa Mendes Barreto^{1,3,4}; Mayza Costa Brizeno^{1,2,4}; Elton Emilio Pereira da Silva^{1,2}; Maria Helena Costa Carvalho Araújo Lima^{1,7}; Ariene Cristina Dias Guimarães-Bassoli^{1,8}

¹Extensionista do Programa Adote um Vira-lata (UFPE). ²Graduando em Ciências Biológicas/Bacharelado. ³Graduando em Ciências Biológicas/Ambientais. ⁴Bolsista PIBEX. ⁵Bolsista de Extensão MEC/SESU. ⁶Bolsista de Manutenção Acadêmica (DAE). ⁷Doutoranda em Sociologia (UFPE) Vice Coordenadora do Programa Adote um Vira-lata e bolsista CAPES. ⁸Profa. Depto. de Histologia e Embriologia/UFPE e Coordenadora do Programa Adote um Vira-lata.

E-mail: andrezzaraujo.3@gmail.com

Eventos de adoção de cães e gatos vêm sendo realizados em todo o país a fim de contribuir para a diminuição do número de animais soltos nas ruas. Essa prática é recomendada pela Organização Mundial da Saúde desde 1992, aliada a castração, educação e identificação, para um controle populacional ético e eficiente. O Programa de Extensão Adote um Vira-lata vem realizando Eventos de Adoção desde dezembro de 2011, sendo que até o final de 2012 a maior parte das adoções foi de animais não castrados. A partir de 2013, a castração foi estabelecida como pré-requisito para a inscrição de fêmeas nos eventos e essa regra ainda é alvo de muita resistência entre os protetores de animais. Diante disto, saber o que ocorreu com os animais não castrados que foram doados em 2012 foi o objetivo nessa pesquisa. Nesse período, foram realizadas 225 adoções em eventos, dos quais 170 animais foram doados não castrados. Deste total 44,11% eram cadelas, 17,05% eram cães, 15,88% eram gatas e 22,35% eram gatos. As pessoas que adotaram foram contactadas através dos telefones encontrados nos termos de adoção e responderam a um questionário semi-estruturado, buscando saber se foram castrados posteriormente ou não, se o adotante ainda é o tutor do animal, se chegou a adotar outros animais posteriormente e se estes foram castrados. Dos 170 animais doados sem castração prévia, 105 tutores foram contactados, dentre os quais 40 constaram com telefone inexistente ou desligado. Dentre os 65 contactados, apenas 25 animais foram castrados posteriormente, dos quais: 40% gatas, 36% cadelas, 20% gatos e 4% cães. Dos 40 animais que não foram castrados, 52,5% eram cadelas, 25% eram cães, 12,5% eram gatos e 10% eram gatas. Quanto ao que ocorreu posteriormente aos animais adotados em 2012, os dados são expressivos. Entre os 25 que foram posteriormente castrados, 16% morreram, 8% foram repassados para outras pessoas e 4% desapareceram. Por outro lado, entre os 40 que não foram castrados, 35% morreram, 15% foram repassados para outras pessoas e 5% desapareceram. As diferenças nos dados de repasse entre animais castrados e não castrados são relevante e, principalmente, no índice de mortes, que foi o dobro entre os animais não castrados. Dos tutores que realizaram a castração de seus animais 60% adotaram outros animais, dos quais 6,67% já foram adotados castrados, 53,3% foram castrados posteriormente e 40% não foram castrados. Entre os tutores dos animais que não foram castrados, 55% adotaram outros animais, entre os quais apenas 22,72% foram castrados. Esses dados indicam que os tutores que castraram seus animais após a adoção com o programa costumam castrar outros animais adotados posteriormente. Além disso, foi observado que as pessoas que não aceitaram a castração posterior dos animais adotados mantinham essa postura, duplicando o risco de ser iniciado um novo ciclo de abandono e do desenvolvimento de doenças

e problemas comportamentais ligados à reprodução em caninos e felinos. A partir dos dados obtidos foi confirmada a importância da prática da doação apenas de animais castrados em Eventos de Adoção, dado que, após a adoção, é preciso contar com o apoio dos tutores e a castração pode ser inviabilizada, mesmo que esse compromisso tenha sido acordado no termo de adoção. Assim, a realização de Eventos de Adoção só contribui efetivamente para o controle populacional e a diminuição do sofrimento e do abandono quando a castração é efetuada antes da adoção.

AVALIAÇÃO DO VOLUME GLOBULAR E PROTEÍNAS PLASMÁTICAS TOTAIS DE EQUINOS CARROCEIROS DE MACEIÓ-AL

Camila Almeida¹, Luiz Arthur dos Anjos Lima¹, Maria Helena Albuquerque Casado¹, Crisalles Castro de Souza², Fillipe Rafael Tenório Gaia², Pierre Barnabé Escodro¹

Grupo de Pesquisa em Equídeos- Universidade Federal de Alagoas; 2- TEC-ANIMAL Saude Animal.

E-mail: pierre.escodro@vicoso.ufal.br

Introdução: Estima-se que no mundo, exista em torno de 300 milhões de animais sendo utilizados para tração, No Brasil, a maior parte de tais animais é utilizado para a subsistência humana. A Associação dos Carroceiros da Região Lagunar de Maceió (ASSCARAL), estado de Alagoas, visa o associativismo e incremento de renda, considerando o cuidado ético do animal e a consciência ambiental. Uma das principais preocupações nas reuniões da ASSCARAL na área de saúde animal é o controle da desidratação, através de ações educacionais que promovam a oferta de água a cada duas horas, visto que os carroceiros locais não oferecem água constantemente aos animais (normalmente duas vezes ao dia) e as temperaturas ambientais são, na maioria do ano, na faixa de 30 °C. No presente trabalho foi analisado o volume globular e a concentração de proteínas plasmáticas totais de equinos, dos condutores que participaram das reuniões semanais realizadas durante o ano de 2014. **Material e Métodos:** Foram examinados 32 equinos, dos quais 50% de cada sexo, com média de 262,51±69,19 kg de peso vivo e idade de 8,27±0,67 anos. Os animais são oriundos de condutores de carroça que participam das orientações semanais sobre ingestão de água, alimentação e cuidados básicos. Todos com escore corporal mínimo de 5 (1-9), sem claudicação aparente e em boa condição de hígidez. Em cada animal foi efetuada a colheita de 5mL de sangue, no período da manhã do mês de Dezembro de 2014, por meio de punção da veia jugular em um tubo contendo anticoagulante EDTA para a avaliação da concentração de proteínas plasmáticas totais (Pt) e volume globular (VG). Para determinar o volume globular foi utilizado o método micro-hematócrito. Tubos capilares foram preenchidos em duplicata, para cada animal, com sangue e anticoagulante homogeneizados e colocados na centrífuga por oito minutos. Em seguida foi efetuada a leitura da porcentagem. Para determinação da proteína plasmática total, o plasma do micro-hematócrito foi analisado em duplicata manualmente no refratômetro. **Resultados e Discussão:** A média de PT foi de 8,27 ± 0,65 g/dL, maior que a média de 6 a 8% para espécie, porém com variação não significativa (p<0,05). Quanto aos valores de hematócrito, os níveis normais para a espécie ficam entre 32 e 53 %, sendo que a média foi de 26,53 ± 8,46 %, mostrando que os animais, mesmo hígidos, apresentam uma possível anemia relativa em relação a media estudada para a espécie. **Conclusão:** O presente estudo mostra que os níveis de proteína plasmática total em animais de tração urbana cadastrados na ASSCARAL estão no limite máximo para a espécie e o VG abaixo do indicado na literatura, necessitando estudos comparativos entre animais de proprietários não orientados e sob tutela de programas de orientação de cuidados animais. Além disso, há necessidade de estudos para normatização de VG em cavalos de tração urbana.

TRANSFORMAÇÕES E IMPACTO SOCIAL DAS POLÍTICAS DE ELIMINAÇÃO DE CÃES E GATOS NO CONTROLE DA RAIVA URBANA

Adriana Lucia Souto de Miranda¹; Maria Helena Costa Carvalho De Araújo Lima²; Taciana Cássia Silva³

¹Médica Veterinária e membro Núcleo Multidisciplinar de Pesquisa em Direito e Sociedade da Universidade Federal Rural de Pernambuco; ² Doutoranda em Sociologia (UFPE) / Bolsista Capes e Vice-Coordenadora do Programa de Extensão Adote um Vira-Lata/CCB-UFPE; ³Médica Veterinária e Doutoranda do programa de Pós-graduação em Ciência Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

E-mail: contato.drica@gmail.com

O presente trabalho discorre sobre as mudanças técnicas e sociais nas políticas públicas de diminuição da densidade populacional de cães e gatos e das suas implicações éticas. As ações de captura e morte de cães e gatos sadios como medida de saúde pública demonstram a posição ambígua dos animais de estimação na sociedade contemporânea: representados como fontes de afeto, por um lado, e como fonte de risco, por outro. Entre os problemas associados à superpopulação de animais de estimação, especialmente os cães, a raiva foi a principal motivação para o estabelecimento de uma política oficial de extermínio de animais em situação de rua em diversos países. Presente em todos os continentes há cerca de quatro mil anos, essa importante antroponose viral letal tornou-se alvo de iniciativas públicas no final do século XIX, quando os estudos de Louis Pasteur associaram a transmissão da doença aos humanos por cães errantes infectados, especialmente no meio urbano. Até a década de 1980, a Organização Mundial da Saúde (OMS) defendeu com veemência a adoção de medidas de combate à raiva urbana a partir da eliminação de cães errantes. Entretanto, a análise dos resultados das operações de eliminação de cães no Sri Lanka demonstrou que, mesmo eliminando entre 35 e 50 mil cães por ano, essas atividades não alcançaram mais do que 5% da população total de cães; além disso, exames sorológicos realizados nos cães eliminados demonstraram a existência de anticorpos para o vírus da raiva em apenas 4% da amostra. Outra análise retrospectiva dos resultados das campanhas de eliminação permanente de cães, desta vez realizadas entre 1980 e 1985 em Guayaquil, Equador, demonstrou que mesmo com uma eliminação que atingisse os níveis de 12 a 25-% da população de cães total estimada não havia uma influência durável no tamanho da população alvo e não reduzia a incidência da raiva canina (WHO/OMS, 1988). A partir desses estudos, no final da década de 1980 a OMS começou a questionar a eficácia do extermínio dos cães errantes. Em parecer emitido em 1992, o Comitê de Especialistas em Raiva da OMS concluiu que o método de captura e morte de animais errantes não era eficaz no combate a esta zoonose, pois a alta taxa de reprodução das espécies canina e felina tornava a sua eliminação dispendiosa e ineficaz, além de gerar reações negativas em comunidades que não aceitavam a medida (OMS, 1999). A partir de tal constatação, a organização passou a recomendar políticas públicas de esterilização e vacinação dos animais. Apesar disso, no Brasil, onde a raiva é endêmica, o Ministério da Saúde ainda considera a “captura e eliminação de cães de rua” como uma importante medida de controle da raiva urbana. (MS, 2010). Nos últimos anos, as políticas de prevenção calçadas nessa diretriz têm sido alvo de críticas por parte de médicos veterinários, biólogos e protetores de animais, levando à sua proibição em várias cidades do Brasil. O número de ONGs, grupos e ativistas pelos direitos animais está em franca expansão, trazendo à tona discussões que estavam até então restritas a pequenos espaços. Apesar disso, a mudança nas políticas de controle populacional tem sido motivada por motivos técnicos, e a ausência de um debate ético dificulta a implementação de protocolos de castração responsáveis. É preciso romper com a lógica de pensar os animais como meros agentes da cadeia de transmissão de zoonoses. A pressão da sociedade favorecerá a elaboração de leis e estratégias que visem ao bem estar coletivo, mas sem esquecer os valores éticos de proteção e respeito à vida animal.

MUTIRÃO DE CASTRAÇÃO DO PROGRAMA DE EXTENSÃO “ADOTE UM VIRA-LATA” (UFPE/RECIFE): AVALIAÇÃO DOS TUTORES PARTICIPANTES ENTRE 2013-2014

Ednally Vanessa De Freitas Barbosa^{1,5,6}; Ivo Raposo Gonçalves Cidreira Neto^{1,4,6}; Maria Helena Costa Carvalho De Araújo Lima²; Ariene Cristina Dias Guimarães-Bassoli^{1,3}

¹Extensionista/Programa Adote um Vira-Lata/ CCB-UFPE; ² Doutoranda em Sociologia –UFPE/Bolsista Capes; ³ Professora do Depto. De Histologia e Embriologia-UFPE; ⁴Graduando em Ciências Biológicas/Ambientais; ⁵Graduanda em Ciências Biológicas Bacharelado; ⁶Bolsista de extensão MEC/SESU. E-mail: ednallyvanessa@gmail.com

A castração de cães e gatos, uma das diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS) para o controle de zoonoses, vem sendo utilizada como uma das estratégias para promover o controle populacional e reduzir o abandono em diferentes cidades do mundo. Além das cirurgias, a OMS recomenda a identificação dos animais por microchipagem e a educação dos tutores para a guarda responsável. Seguindo esse modelo, o Programa de Extensão Adote Um Vira-Lata/Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) vem realizando desde 2013 mutirões de castração ofertados para os cães e gatos (com prioridade para fêmeas) do bairro da Várzea em Recife-PE, localizado no entorno da universidade. A cada mutirão é realizado um cadastro prévio baseado no modelo do Programa de Saúde da Família (PSF), que consiste em visitas domiciliares, nas quais as pessoas recebem as informações necessárias sobre a cirurgia. Os tutores inscritos são os que são identificados como pertencentes às áreas de maior vulnerabilidade social, nas quais o número de animais nas ruas é expressivo. O mutirão ocorre em um prédio da UFPE, contando com uma equipe de quatro veterinários contratados e cerca de dez extensionistas, alunos das graduações de Ciências Biológicas e Ambientais. Após 18 mutirões, foi efetuada a avaliação dos resultados do serviço prestado visando particularmente o incremento das ações e a observação dos respectivos impactos na comunidade atendida. A avaliação baseou-se na aplicação de um questionário misto, respondido por 17 tutores de animais castrados pelo programa, selecionados por terem participado de mais de um mutirão e levado a um número considerável de animais (179 ao todo). O questionário foi elaborado com o intuito de ouvir a opinião do público alvo em relação ao trabalho da equipe extensionista, e suas percepções sobre essas ações em relação aos seus animais, bem como aos animais de sua vizinhança e do bairro. A avaliação geral sobre o mutirão de castração foi positiva, já que todos os entrevistados consideraram a ação muito boa e afirmaram tê-la indicado para vizinhos e parentes que possuem animais. Antes do mutirão, dez (58,8%) tutores nunca tinham enviado um animal de sua propriedade para ser castrado, o que remete à carência de informação em relação ao tema e de acesso à cirurgia. Todos os entrevistados afirmaram que castrariam outro animal no mutirão. Sobre os impactos causados pela realização do programa, na comunidade, 14 (82,3%) tutores relataram ter percebido uma diminuição na quantidade de animais, principalmente filhotes, nas ruas do bairro. Dos entrevistados, 15 (88,2%) não conheciam nenhuma ação governamental voltada para o controle populacional de cães e gatos e dois citaram como possibilidades o Centro de Vigilância Ambiental (CVA) e a Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), demonstrando a falta de penetração das ações da Secretaria Executiva de Direitos dos Animais de Recife, criada em 2012. A maior parte das sugestões para a melhoria do mutirão foi a inclusão da castração dos machos, o aumento da divulgação do cadastro e do número de mutirões realizados. Assim, diante do observado, pode-se concluir que esse tipo de ação extensionista, além de contribuir para o controle populacional na região atendida, também pode servir como modelo para a implementação de políticas públicas mais efetivas pelos órgãos governamentais, promovendo uma melhoria na saúde coletiva das comunidades atendidas.

CONHECIMENTO E PERCEÇÃO DOS MÉDICOS VETERINÁRIOS DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFRPE SOBRE A CASTRAÇÃO PEDIÁTRICA

Taciana Cássia Silva¹, Thayron Barbosa Mendes Barreto², Moacir Bezerra Andrade³, Adriana Lucia Souto de Miranda⁴, Ariene Cristina Dias Guimarães Bassoli⁵

¹ Médica Veterinária. Doutoranda do programa de Pós-graduação em Ciência Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco

E-mail: vivataci@hotmail.com

² Graduando em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco

³ Médico Veterinário. Professor do Departamento de Morfologia e Fisiologia Animal da Universidade Federal Rural de Pernambuco

⁴ Médica Veterinária. Membro do Núcleo Multidisciplinar de Pesquisa em Direito e Sociedade da Universidade Federal Rural de Pernambuco

⁵ Bióloga. Professora do departamento de Morfologia e fisiologia animal da Universidade Federal de Pernambuco

A castração é um importante recurso para promover o controle populacional de cães e gatos; programas de controle populacional devem incluir animais em idade pediátrica (entre seis e vinte semanas de vida) para que se tornem realmente eficazes. A castração pediátrica, que é a castração antes da puberdade em relação a castração em idade convencional, que é a castração a partir dos seis meses de idade apresenta menor custo, recuperação mais rápida, menor risco de hemorragias, prevenção de crias indesejadas e de várias enfermidades hormônio-dependentes. Mas, apesar das diversas vantagens em relação ao procedimento, a castração pediátrica, ainda é alvo de polêmica e muita resistência na classe médica veterinária. O presente trabalho consistiu na aplicação de um questionário destiando a verificar, o conhecimento e a percepção dos médicos veterinários que compõem o quadro do hospital veterinário da Universidade Federal Rural de Pernambuco a respeito do tema. Foi elaborado um questionário sobre a idade recomendada para castrar caninos e felinos de ambos os sexos. Entre os profissionais consultados, dez profissionais entre professores, residentes e médicos veterinários contratados concordaram em responder ao questionário. O trabalho foi realizado no período de 20 a 30 de maio de 2015. Dentre os participantes apenas um recomendou a castração pediátrica em caninos ou felinos, respondendo como vantagem o controle populacional e desconhecendo alguma desvantagem da prática da castração antes da idade convencional. Sete participantes, marcaram a opção de seis meses para fêmeas. Um participante marcou a opção quatro meses. Quanto às vantagens da castração de fêmeas em idade pediátrica, nove não observava vantagens e quando questionadas as desvantagens, nove relataram problemas no desenvolvimento osteomuscular. Quanto a castração dos machos (caninos e felinos), nove responderam que após 12 meses de idade seria a idade ideal para castração do cão ou do gato. Quando aos gatos a principal desvantagem relatada foi complicação no aparelho geniturinário, quanto aos cães machos as principais queixas de todos os participantes foram obesidade e a inatividade. Ainda como desvantagens da castração pediátrica o risco anestésico para todas as espécies foi relatado por dois entrevistados. Quando questionados sobre a fonte das informações, todos responderam artigos científicos e apenas um também citou livros. O presente trabalho constatou a existência de deficiências preocupantes no conhecimento dos profissionais sobre o tema em questão. Destaca-se a necessidade de maior enfoque nas atividades de educação continuada dos profissionais atuantes no Hospital veterinário da Universidade Federal Rural de Pernambuco, tendo em vista a importância do médico veterinário como fonte de informação, assim como agente ativo nos programas de controle populacional e na formação de novos profissionais.

GANHO MÉDIO DE PESO DE CAMUNDONGOS BALB/C SUBMETIDOS AO ENRIQUECIMENTO ALIMENTAR EM SISTEMA DE ESTANTE VENTILADA

Desenir Adriano Pedro¹, Sumaya Mario Nosoline², Cristina Barbosa da Silva³, Renato de Souza Abboud³, Maria Lúcia Barreto³, Juliana Ferreira de Almeida⁴

1. Aluna do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal Fluminense - UFF e bolsista PIBIC; 2. Médicos Veterinários do Núcleo de Animais de Laboratório (NAL) - UFF; 3. Professora Doutora do Departamento de Imunobiologia e Diretora do NAL - UFF; 4. Professora Doutora do Departamento de Saúde Coletiva Veterinária e Saúde Pública - UFF, Niterói, RJ, Brasil.

Email: jufalmeida@hotmail.com

Introdução: O Enriquecimento Ambiental (EA) objetiva melhorar a qualidade de vida de animais cativos a partir de estímulos necessários para o seu bem-estar psicológico e fisiológico, o que pode ser obtido com o fornecimento de alimentos variados na dieta e/ou a modificação na forma de apresentação do alimento. No entanto, ainda são poucos os estudos sobre os efeitos do EA na produtividade de camundongos de laboratório. O sistema de criação fechado ou de estante ventilada tem substituído o de estante convencional em biotérios, seja por questões de espaço ou de biossegurança. Informações sobre os impactos desses sistemas nas respostas fisiológicas dos animais, como no caso do peso, ainda são limitadas no Brasil. Camundongos da linhagem BALB/c produzidos no "The Jackson Laboratory"[®]; em estantes ventiladas, atingiram aos 21 dias de idade (desmame) pesos médios de 10,79g para fêmeas e 11,27g para machos. Enquanto aos 63 dias (maturidade sexual), os pesos médios foram: 20,38g para fêmeas e 25,9g para machos. O presente trabalho analisou o ganho médio de peso de camundongos da linhagem BALB/c aos 63 dias de idade, criados em sistema de estante ventilada e submetidos semanalmente ao enriquecimento alimentar. **Materiais e Métodos:** O trabalho foi executado no Núcleo de Animais de Laboratório da UFF, Niterói, RJ. Foram utilizados 12 camundongos (*Mus musculus*) da linhagem BALB/c, criados em sistema de estante ventilada, dos quais seis machos e seis fêmeas, acompanhados do nascimento ao desmame. Após o desmame os animais foram pesados, acasalados e divididos em dois grupos: com enriquecimento (grupo teste) e sem enriquecimento (grupo controle), alojados em microisoladores de polisulfona (dimensões de 32,0cm X 20,0cm X 21,0cm) mantidos em estantes ventiladas, com o fornecimento *ad libitum* de ração irradiada e água esterilizada pelo calor. O Enriquecimento Alimentar foi iniciado aos 21 dias de idade e finalizado aos 63 dias, sendo fornecida uma mistura de 30g de grãos previamente esterilizada (50% grãos de milho + 30% aveia com casca + 20% girassol com casca), uma vez por semana, para cada casal do grupo teste. A avaliação da taxa de desenvolvimento foi realizada pela pesagem semanal dos animais, iniciada aos 21 dias e concluída aos 63 dias, para a obtenção do ganho médio de peso total (peso médio final – peso médio inicial). **Resultados e Discussão:** Os pesos médios das fêmeas ao desmame foram de 11,9g (teste) e 12,3g (controle), e os dos machos 11,9g (teste) e 12g (controle). Aos 63 dias de idade os pesos médios das fêmeas foram de 28,9g (teste) e 28,2g (controle), e os dos machos 26,3g (teste) e 26,5g (controle). Os ganhos médios de peso para as fêmeas foram de 17g (teste) e 15,9g (controle), e para os machos de 14,4g (teste) e 14,5g (controle). **Conclusão:** O maior ganho de peso foi obtido para as fêmeas da linhagem BALB/c submetidas ao Enriquecimento Alimentar em relação às fêmeas do grupo controle e aos machos dos grupos teste e controle, mantidos em sistema de criação fechado. CEUA/UFF: 563/2014.

PROMOÇÃO DA SAÚDE NA INTERAÇÃO ENTRE PESSOAS E SAGUIS (*CALLITHRIX SP.*) NO BAIRRO URCA, RIO DE JANEIRO

Mariana Magalhães Delgado Orsolon¹, Mirian Maciel da Silva², Desenir Adriano Pedro³, Cathia Maria Barrientos Serra³, Juliana Ferreira de Almeida³

1. Aluna do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal Fluminense - UFF e bolsista PROEX UFF; 2. Alunas do Curso de Graduação em Medicina Veterinária - UFF; 3. Docentes do Departamento de Saúde Coletiva Veterinária e Saúde Pública - UFF, Niterói, RJ, Brasil.

E-mail: jufalmeida@hotmail.com

Introdução: A Urca é um tradicional bairro da zona sul da cidade do Rio de Janeiro, que tem o Morro da Urca como importante ponto turístico, local onde facilmente é observado o sagui-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*). Espécie originária da Mata Atlântica do Nordeste brasileiro foi introduzida no Sudeste provavelmente pelo tráfico ilegal de animais. Favorecida pelo alto potencial reprodutivo, diversidade de dieta (frutos, exsudatos de plantas, insetos, aranhas, ovos e pequenos vertebrados) e elevada adaptação mesmo em áreas antropizadas já alcançou ampla distribuição em quase todo o estado do Rio de Janeiro. O crescimento exagerado e sem controle de sua população pode interferir negativamente na fauna nativa, além do risco de transmissão de zoonoses potencializado pelo contato cada vez mais próximo com as pessoas, que comumente tocam ou fornecem alimentos aos animais. Saguis ameaçados podem agredir como forma de defesa e, quando infectados, transmitir o vírus da raiva, presente na saliva, por meio de mordedura, arranhadura ou lambedura de mucosas. Por outro lado, pessoas portadoras de *Herpesvirus* Tipo 1 podem transmiti-lo para os saguis por meio de secreções orais e culminar na morte dos primatas. O presente trabalho foi delineado para conscientizar a população sobre alguns riscos da interação humanos e saguis (*Callithrix sp.*), procurando prevenir doenças e agravos às pessoas e promover o bem-estar animal. **Materiais e Métodos:** A ação educativa foi realizada no bairro da Urca como parte das atividades do Projeto de Extensão 'Bem-Estar Animal e a Sociedade', da Universidade Federal Fluminense: no dia 7 de junho de 2015, domingo, dia da semana de grande visitação ao local, a ação foi realizada na Pista Cláudio Coutinho e no dia 9 de junho de 2015, terça-feira, a ação foi realizada na Pista Cláudio Coutinho e arredores. **Resultados e Discussão:** Foram distribuídos de forma aleatória 150 marcadores de livros contendo informações sobre a transmissão de raiva por saguis, o risco de mordeduras e arranhaduras e como proceder nesses casos, além da observação de não ser oferecido qualquer tipo de alimento aos animais. Durante a ação algumas dúvidas foram esclarecidas, em especial o fato das pessoas não poderem oferecer frutas aos animais. Embora na entrada da Pista existisse uma placa com a informação de que é proibido alimentar os animais, inclusive com banana, pode-se perceber que provavelmente algumas pessoas não leram o aviso ou preferiram oferecer alimentos mesmo cientes da proibição.

Conclusão: Uma ação educativa pode possibilitar uma melhor convivência entre as pessoas e a fauna de saguis presentes no Morro da Urca evitar possíveis danos a estas populações e ampliar o número de multiplicadores deste saber.

CARÁTER ZOONÓTICO DA TUBERCULOSE: AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE DA CIDADE DO RECIFE

Thayron Barbosa Mendes Barreto¹, Taciana Cássia Silva², Moacir Bezerra Andrade³, Adriana Lucia Souto de Miranda⁴, Ariene Cristina Dias Guimarães Bassoli⁵

¹ Graduando em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco E-mail: thayronbarbosa20@gmail.com

² Médica Veterinária. Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ciência Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco

³ Médico Veterinário. Professor do Departamento de Morfologia e Fisiologia Animal da Universidade Federal Rural de Pernambuco

⁴ Médica Veterinária. Membro do Núcleo Multidisciplinar de Pesquisa em Direito e Sociedade da Universidade Federal Rural de Pernambuco

⁵ Bióloga. Professora do Departamento de Morfologia e Fisiologia Animal da Universidade Federal de Pernambuco

A tuberculose é uma doença que tem preocupado a comunidade médica e científica. É considerada como um problema de saúde prioritário no Brasil (MS, 2010). Entre as doenças infecciosas ela ainda permanece como, a principal causa de óbitos entre adultos do mundo. Consta na Lista Nacional de Doenças e Agravos de Notificação Compulsória (Portaria MS nº 1.271 de 6 de junho de 2014) e também na Lista de doenças de notificação obrigatória ao Serviço Veterinário Oficial (Instrução Normativa MAPA Nº 50, de 24 de setembro de 2013), que possui como base a relação das enfermidades listadas pela Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), de importância à saúde pública. A tuberculose tem como principal foco de incidência os pulmões, mas também pode atingir outros órgãos como rins, ossos, intestinos, laringe, pele, sistema nervoso e meninges. O complexo *M. tuberculosis*, é constituído de várias espécies: *M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum* e *M. microti*. O *Mycobacterium bovis* é o agente responsável pela transmissão da tuberculose dos bovinos para o homem através da manipulação de carne crua, consumo de carne mal cozida, do consumo de leite não pasteurizado e do queijo de coalho cru. Sintomas como tosse crônica, febre, sudorese noturna persistente, dores torácicas, perda de peso, inapetência, anorexia e apatia geral ocorrem tanto na tuberculose causada pela bactéria *M. Bovis* quanto na tuberculose causada pela bactéria *M. tuberculosis*. Reconhecendo o importante papel dos agentes comunitários de saúde na promoção da saúde e na prevenção de doenças, com a propagação de informações e orientações sobre cuidados de saúde, o presente trabalho foi delineado para avaliar o conhecimento do caráter zoonótico da tuberculose. Participaram do estudo 20 agentes comunitários de saúde da zona norte da cidade do Recife. Um questionário fechado foi aplicado aos participantes no período de 20 a 30 de maio de 2015. O resultado foi que 100% dos participantes desconheciam totalmente o caráter zoonótico da tuberculose e quando foram indagados sobre a possibilidade da sua transmissão pela ingestão de leite e carne crus, marcaram a afirmação como falsa. Todos os participantes responderam que as suas fontes de informação foram os treinamentos realizados nos postos de saúde, acrescido de panfletos distribuídos pelo Ministério da Saúde. O resultado do estudo é alarmante, pois o conhecimento do caráter zoonótico da tuberculose é de extrema importância para a sua prevenção e controle. O programa de controle da tuberculose, especialmente as suas ações de vigilância epidemiológica, necessitam esclarecer e capacitar os profissionais de saúde sobre todas as possíveis vias de transmissão, melhorando a qualidade dos serviços desenvolvidos pelos agentes comunitários nas atividades de educação em saúde e no controle ativo da doença.

COMPARAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE BEM ESTAR ANIMAL ENTRE COMUNIDADE ACADÊMICA DE MEDICINA VETERINÁRIA E ACOMPANHANTES DE CÃES E GATOS

Amalia Alves da Silva¹ Adrielle Aparecida Binhara Braz² Maria Aparecida Alcântara³

¹Médica Veterinária Residente em Medicina Veterinária do Coletivo - UFPR
E-mail: amaliaveterinaria@gmail.com

²Acadêmica de Medicina Veterinária da Faculdade Tuiuti do Paraná

³Professora Doutora em Anatomia Veterinária da Faculdade Tuiuti do Paraná

Introdução: Há uma grande preocupação com o bem estar de animais de companhia, pois hoje são muitas vezes considerados como membros da família. Por essa razão, é essencial que durante a graduação os futuros Médicos Veterinários recebam conceitos básicos sobre bem estar animal e suas principais aplicações. Bem-estar, é um termo utilizado para animais, incluindo os seres humanos. Refere-se a um pleno estado de saúde mental e física, onde o indivíduo se encontra em harmonia com o ambiente em que vive. É um tema que vem conquistando seu espaço ao longo dos últimos séculos. **Materiais e Métodos:** O presente trabalho foi realizado no período de Julho a Setembro de 2014 com a aplicação de questionários a 52 acadêmicos do curso de Medicina Veterinária distribuídos entre a Faculdade Evangélica do Paraná e Universidade Tuiuti do Paraná e 52 questionários ao público que utiliza os serviços veterinários da Sociedade Protetora dos Animais de Campo Largo. **Resultados e Discussão:** Sobre bem estar animal 48 alunos (92,3%) relataram saber do que se tratava e quatro alunos (7,7%) desconheciam o assunto. Para os acompanhantes de cães e gatos da Sociedade Protetora dos animais de Campo Largo, 47 pessoas (90,4%) conheciam o significado do assunto e cinco (9,6%) não sabiam do que se tratava. No curso de Medicina Veterinária e Zootecnia é ofertada essa disciplina de bem estar animal que ajuda no comportamento dos graduandos em relação ao respeito com os animais, pois o objetivo do bem estar animal é conhecer, avaliar e garantir as condições para satisfação das necessidades básicas dos animais que passam a viver, por diferentes motivos, sob o domínio do homem. **Conclusão:** Pode se concluir que tanto os acadêmicos, quanto os acompanhantes entendem o significado da palavra bem estar animal, e que este tema vem recebendo atenção especial nos meios técnico, científico, acadêmico e social.

PERFIL DE ADOTANTES E NÃO ADOTANTES DE ANIMAIS DA FEIRA AMIGO BICHO EM CURITIBA

Juliana Ikeda Ishikura¹, Lucas Galdioli², Emely Gabrielle Pereira Dias³, Simone Tostes Oliveira³

¹Acadêmicos de Medicina Veterinária da UFPR, ² MV, Residente em Medicina Veterinária do Coletivo da UFPR, ³MV, Dra, Prof^a Depto de Medicina Veterinária da UFPR.

E-mail: tostesimone@gmail.com

O abandono de animais, um problema comum e frequente, além de afetar o bem-estar animal ainda causa inúmeros prejuízos. Considerando a importância do tema, foi aplicado um questionário, na forma de entrevista, referente o perfil de pessoas adotantes e não adotantes de animais na feira Amigo Bicho realizada pela Rede de Proteção Animal em Curitiba/PR. Foram entrevistadas 137 indivíduos entre os quais .26 (19%) adotaram algum animal na feira, destes 14/26 (53,8%) estavam acompanhados de crianças, o que aumenta a possibilidade de adoção (p= 0,0164). Dos entrevistados que não adotaram nenhum animal, 86/111, (77,5%) eram mulheres e 25/111 (22,5%) eram homens; apenas 28,5% disseram ter ido à feira para adotar um animal os demais foram: para passear (35%); por curiosidade (13,1%); doar cães (9,5%); microchipar seu animal (8,8%) ou outros (5,1%). Dos que não adotaram 80/111 (72%) já tinham cães ou gatos e 60% desses animais eram provenientes de adoção e/ou achados na rua. Considerando o perfil dos adotantes (69,3% mulheres e 30,70% homens), 15/25 (57%) já tinham pelo menos um animal, dos quais 10/15 (66,7%) tinham apenas um animal e 5/15 (33,3%) dois ou mais. O fato de ser mulher ou homem não influenciou na adoção (p= 0,37), nem o fato de já ter ou não outro animal em casa (p=0,13). Foram adotados 25 cães e três gatos. Dos cães adotados apenas 4/26 (15,4%) pareciam de raça, sendo outras características que influenciaram na escolha da adoção, como temperamento. Os visitantes que possuíam animais foram questionados quanto ao acesso dos seus animais à rua, e 54,7% informou que não tinham acesso, 37,9% tinham acesso acompanhados e 7,4% tinham acesso sozinhos. Quanto à indagação sobre o local em que o animal vive, foi informado que 54% viviam dentro de casa, 30% no quintal com abrigo e 16% em ambos. Quanto ao conhecimento sobre zoonoses foi constatado que 47,4% dos entrevistados não sabiam, 27% conheciam sobre o assunto e 25,6% não responderam. Dentre os que conheciam, 94,6% sabiam pelo menos uma forma de prevenção. Neste âmbito é importante o conhecimento sobre o perfil das pessoas que adotam animais; neste estudo o fato de ter uma criança como acompanhante influenciou significativamente a adoção na feira. O conhecimento quanto à guarda responsável e a educação em saúde pública foram pontos fracos do público em geral e devem ser fortalecidos durante as campanhas.

ABORDAGEM CLÍNICO-VETERINÁRIA NO CONSULTÓRIO NA RUA

Mara Lucia Gravinatti¹; Marlos Gonçalves Sousa²; Alexander Welker Biondo²

¹Médica Veterinária Residente do Coletivo UFPR

²Docente do Departamento de Medicina Veterinária UFPR

E-mail: maralgravinatti@gmail.com

Introdução: Moradores em situação de rua, pessoas ou animais, compartilham vínculos rompidos, agressividade ou problemas de saúde, gerando abandono. O “processo de rualização” torna-os “populações invisíveis” que deveriam ser recolhidos a abrigos. Os “Consultórios na Rua” são equipes multidisciplinares e itinerantes para atendimento clínico e psicológico, com objetivo de criar confiança e oferecer instituições de apoio, porém muitos dessas instituições não aceitam animais, devido falta de estrutura e de sanidade animal colocando em risco uma população já imunossuprimida. **Materiais e Métodos:** O atendimento médico veterinário aos usuários do projeto disponibiliza aos animais: vacinação (polivalente e antirrábica), vermifugação, anti-pulgas, castração, exames complementares, como hemograma e raspados cutâneos. A abordagem clínica é diferenciada do método tradicional de consultório, pois o médico veterinário se desloca até o morador de rua, e realiza uma triagem (anamnese simples, exame físico) e orientação. Muitas vezes não há cooperação por parte dos proprietários, sendo necessário retorno constante. **Resultados e discussão:** Em 2015, foram atendidos quatro moradores de rua com diferentes perfis que possuíam um total de 25 animais. Nove proprietários 36% (9/25) não permitiu o acesso aos seus animais. Os restantes 64% (16/25) foram desverminados, e vacinados. Entre os animais atendidos, 6,25% (1/16) apresentava otite, 12,5% (2/16) sarna demodécida - comprovada por raspado cutâneo, 6,25% (1/16) ferida por mordedura, e 12,5% (2/16) fraturas. O projeto não dispõe de recursos para custear intervenções onerosas, sendo estabelecidos protocolos de acordo com a severidade dos casos. O bem-estar, a pressão pública por cuidados com essas populações, e o envolvimento dos proprietários e da sociedade têm um impacto sobre a guarda responsável. **Conclusão:** Hoje a residência em Medicina Veterinária do Coletivo da UFPR, junto com a secretaria municipal da Saúde de Curitiba, atua solidificando o conceito de saúde única e saúde coletiva, servindo de alicerce e confirmação da necessidade da atuação do médico veterinário junto ao NASF (Núcleo de Assistência a Saúde da Família).

RINHA DE GALOS – RELATO DE CASO

Isabela Solá Chagas Lima Scalco¹, Solange Aparecida Marconcin², Loren D'Aprile³, Rita de Cássia Maria Garcia⁴

¹ Médica Veterinária. Prefeitura Municipal de Pinhais - PR

² Médica Veterinária, MSc em Ciências Veterinárias. Prefeitura Municipal de Pinhais - PR

³ Médica Veterinária Residente de Medicina do Coletivo. Universidade Federal do Paraná

⁴ Docente do Departamento de Medicina Veterinária. Universidade Federal do Paraná

E-mail: isabela.scalco@pinhais.pr.gov.br

Introdução: Rinhas de galo são consideradas como crime de maus tratos aos animais (Lei nº 9.605/98) e constituem contravenção penal de jogo de azar (Decreto-lei nº 3688/41). Ainda assim, é grande o número de pessoas que insistem em manter essa “prática esportiva”. O presente trabalho relata a abordagem conjunta de fiscais ambientais da Prefeitura de Pinhais-PR e da Polícia Militar Ambiental do Paraná em uma vistoria de maus tratos envolvendo galos de briga. **Material e Métodos:** Após denúncia de maus tratos recebida pela Seção de Defesa e Proteção Animal pertencente à Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Pinhais, foi realizada uma vistoria conjunta com a Polícia Militar Ambiental do Paraná. No local foram encontrados 12 galos de briga da raça Índio e algumas galinhas. O proprietário foi encaminhado à Delegacia, onde foi lavrado o Boletim de Ocorrência, e foi mantido como fiel depositário dos galos, os quais foram retirados de sua posse seis dias depois e encaminhados para adoção responsável. **Resultados e Discussão:** A rinha de galo, atividade ilícita, é classificada como um “esporte” devido à motivação financeira dos participantes. O elevado grau de agressividade dos galos envolvidos, geralmente resulta na morte por injúrias ou acarreta a inutilização de partes do corpo como olhos, pernas e asas. O galo índio, resultante do cruzamento de raças combatentes com galinhas domésticas, é uma das mais populares raças utilizadas em rinhas, pois apresenta força, robustez e instinto feroz. Os animais selecionados para rinha geralmente são mantidos em gaiolas separadas e em más condições a fim de aumentar o estresse e de deixá-los mais violentos, o que de fato foi observado. Manifestavam estereotípias devido ao desconforto ao qual estavam submetidos, sem alimento e água, sem proteção contra sol e chuva e em espaço restrito, evidenciando a violação das cinco liberdades. Sete animais apresentavam ausência de penas em grande área da superfície corporal, especialmente na coxa, devido ao arrancamento, prática descrita como um procedimento realizado em galos de rinha com a finalidade de reduzir o peso da ave. A barbela, os lobos auriculares e a crista apresentavam-se parcialmente danificados em quatro aves. No local foi encontrada uma caixa com esporas de metal e medicamentos que provavelmente eram ministrados após os combates para evitar o adoecimento e óbito. **Conclusão:** O trabalho conjunto da equipe de fiscalização da Prefeitura de Pinhais e da Polícia Militar Ambiental do Paraná possibilitou a resolução deste caso, o que evidencia a importância desta parceria. A capacitação dos fiscais é necessária a fim de identificar casos de maus tratos em aves, visto que não apresentam as mesmas manifestações observadas em outras espécies em relação aos abusos sofridos. O padrão das lesões apresentadas pelas aves é compatível com ferimentos causados pelas rinhas, prática que além de configurar crime submete os animais a injúrias físicas, dor, frustração e privação do comportamento habitual, caracterizadas como maus-tratos.

PROGRAMA DE ADOÇÃO DE CÃES NO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE – MG. ANÁLISE CRÍTICA DO PERÍODO DE 2011 A 2013

Laiza Bonela Gomes¹; Maria Isabel Vaz De Melo²; Maria Da Consolação Magalhães Cunha³; Eduardo Viana Vieira Gusmão⁴

¹ Mestranda em Epidemiologia pela UFMG. Bacharel em Medicina Veterinária pela PUC Minas Betim. E-mail: laizabonela@hotmail.com

² Doutora em Ciência Animal pela UFMG. Professora adjunto do Departamento de Medicina Veterinária da PUC Minas Betim.

³ Mestre em Epidemiologia e Saúde Pública pela UFMG. Professora da PUC Minas Betim e Médica Veterinária da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte.

⁴ Bacharel em Medicina Veterinária pela PUC Minas Betim. Médico Veterinário da Gerência de Controle de Zoonoses da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte.

Introdução: O convívio do ser humano com cães é um fenômeno de caráter global, sendo um dos vínculos mais estreitos e intensos entre as espécies (Faraco e Seminotti 2004). A adoção é um método de controle populacional canino ético e desejável que reintegra o cão ao ambiente social. O bem-estar dos animais, bem como o seu relacionamento com os seus tutores é colocado em risco por expressões comportamentais dos cães entendidas como indesejáveis aos adotantes. Adotar um cão é como receber um novo membro na família. Ele possui necessidades específicas da sua espécie e o suprimento dessas necessidades básicas associados a condições que promovem seu bem-estar, será determinante no sucesso da adoção (WELCOMING, 2003). **Material e métodos:** Coleta de dados sobre as feiras de adoção, do programa “Adote um amigo” da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Visita às feiras de adoção e realização de entrevista via contato telefônico com os adotantes de cães das adoções realizadas no período do estudo. **Resultados e discussão:** No período de três anos houve a realização de 108 feiras de adoção, gerando 1010 atos de adoção, praticados por 956 adotantes, dos quais 54, adotaram mais de um animal. Do total de adotantes 62% (599) eram mulheres. Houve sucesso no contato telefônico com 597 adotantes, permitindo o acesso a informação de 628 cães. Do universo total de animais adotados (1010), 65% (652) eram de porte médio e 49,8% (503) fêmeas. Em relação aos 628 cães, 59% (370) permaneciam com o adotante ao momento da entrevista, 12% (74) haviam morrido, 4% (23) haviam fugido, 18,5% (116) foram devolvidos e 7% (45) foram doados ou recolhidos. Segundo o relato dos adotantes desses 116 cães devolvidos, 44% (51) foi devido a comportamento indesejado, 34% (39) à dificuldade em adaptar-se à rotina do cão e os outros 22% devido a problemas financeiros e/ou doença do animal. Dos 51 cães devolvidos devido ao comportamento, a maioria, 34% (16) foi por agressividade, 25% (13) hiperatividade, seguidos por comportamentos destrutivos, fobias e ansiedade de separação, sendo essas últimas encontradas em menor número. Dos cães devolvidos por comportamento, 65% foram devolvidos em um tempo inferior a três meses. **Conclusão:** As feiras de adoção são reintegradoras do cão à sociedade, sendo um potencial método de controle populacional canino que reflete em benefícios na saúde coletiva. Dessa maneira é fundamental que se proponha ações que otimizem e sobretudo, creditem sucesso aos atos de adoção. Uma possível alternativa seria submeter os cães a um adestramento básico e modulação comportamental, para que os mesmos apresentassem maior sociabilidade, melhor saúde física/mental e houvesse a minimização/eliminação de comportamentos indesejáveis, gerando maior confiabilidade e facilitando o processo adotivo.

FREQUÊNCIA DE CASOS DE ACUMULADORES DE ANIMAIS E CORRELAÇÃO COM INDICADORES SOCIOECONÔMICOS EM CURITIBA-PR

Suzana Maria Rocha¹, Graziela Ribeiro da Cunha², Camila Marinelli Martins³, Emely Gabrielle Pereira Dias⁴, Dirciane Floeter⁵, Marília de Fátima Ceccon-Valente⁶, Liana Ludielli da Silva⁶, Flávia Martins⁷, Alexander Welker Biondo⁸.

¹ Acadêmica de Medicina Veterinária da UFPR - Curitiba/PR, ² Médica Veterinária Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias da UFPR - Curitiba/PR, ³ Médica Veterinária Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia Experimental Aplicada às Zoonoses da USP - São Paulo/SP, ⁴ Médica Veterinária Residente do Hospital Veterinário da UFPR - Curitiba/PR, ⁵ Médica Veterinária da Prefeitura Municipal de Curitiba, ⁶ Bióloga Prefeitura Municipal de Curitiba, ⁷ Enfermeira da Prefeitura Municipal de Curitiba, ⁸ Professor Doutor do Departamento de Medicina Veterinária da UFPR - Curitiba/PR.

E-mail: graziela.ribeiro@ufpr.br

O acúmulo de objetos e/ou de animais é considerado como um transtorno mental, caracterizado pela dificuldade do indivíduo em se desfazer de suas posses. No caso de acúmulo de animais, usualmente, observa-se no local ausência de saneamento, espaço, alimentação e cuidados veterinários, sendo o acumulador incapaz de reconhecer os efeitos dessas falhas no bem-estar dos animais. Estudos referentes ao acúmulo de animais são cada vez mais frequentes na literatura científica, mas dados referentes a distribuição geográfica dos casos e possíveis padrões que favoreçam a sua ocorrência ainda são escassos. O presente trabalho foi delineado para estabelecer a frequência dos casos de acumuladores de animais no município de Curitiba e correlacionar a sua ocorrência com indicadores demográficos e socioeconômicos dos bairros da cidade. Foram utilizados dados referentes a casos de acumuladores de animais provenientes das Secretarias de Saúde, Meio Ambiente e Assistência Social e da central de denúncias da Prefeitura de Curitiba. A frequência de casos foi correlacionada com indicadores populacionais e socioeconômicos dos bairros da cidade, como densidade populacional, população total, população por sexo, população idosa e renda média mensal. Os dados foram analisados com o emprego do programa estatístico SPSS, e as correlações foram calculadas pelo teste de Spearman. A análise dos dados revelou a existência de 65 acumuladores de animais em Curitiba, o que representa uma proporção de 3,71 para cada 100.000 habitantes, distribuídos em 38/75 (50,6%) bairros da cidade. Foi detectada a ocorrência simultânea de acúmulo de materiais em 24/65 (36,9%) casos. Dados referentes ao número de animais envolvidos foram coletados em 40/65 (61,5%) casos, resultando em um total de 1.114 animais (724 cães e 390 gatos), com uma média de 27,8 animais por caso. A correlação da frequência dos casos nos bairros com os dados populacionais foi positiva e significativa ($p < 0,01$), demonstrando que os bairros mais populosos, em quaisquer extratos populacionais, apresentam maior ocorrência de acumuladores de animais. A correlação com a renda média mensal dos bairros foi negativa e significativa ($p < 0,05$), evidenciando que bairros com menor rendimento médio mensal apresentam maior registro de casos de acumuladores de animais. Com isso, pode-se concluir que a frequência de casos de acumuladores de animais é relativamente alta em Curitiba, estando amplamente distribuídos pela cidade, sendo mais frequentes em bairros mais populosos e com menor renda média, e envolvendo um elevado número de animais.

SAÚDE ÚNICA EM ARTICULAÇÃO COM A SAÚDE GLOBAL: O PAPEL DA MEDICINA VETERINÁRIA DO COLETIVO

M. V. Ana Pérola Drulla Brandão¹

¹ Dpto de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal, FMVZ-USP, São Paulo, SP.

E-mail: anaperoladb@gmail.com

A Saúde Única pode ser entendida como uma abordagem integrada que reconhece a interconectividade entre a saúde humana, a dos demais seres vivos e a do ambiente. A medicina veterinária é a profissão de natural articulação central na busca dessa conexão, pois possui em sua formação tanto saúde animal, quanto saúde pública e saúde ambiental. Uma das áreas que incide sobre essa temática integrada e multidisciplinar é a Medicina Veterinária do Coletivo (MVC), que atua principalmente na proteção animal com a gestão e controle populacional de cães e gatos. Com o objetivo de afirmar a relevância e importância do profissional inserido nesse contexto, o seu papel foi relacionado com vários aspectos que definem e caracterizam a Saúde Global de um modo geral. A Saúde Global é compreendida como um campo de conhecimento, de caráter multiprofissional e interdisciplinar que se refere a questões e problemas de saúde que transcendem as fronteiras nacionais, assim como seus determinantes e suas possíveis soluções. Enquanto disciplina emergente, a Saúde Global tem como principais precedentes: a Saúde Pública e a Saúde Internacional. Com a primeira compartilha o foco na saúde da coletividade, a interdisciplinaridade e ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde humana, características em comum acordo com os objetivos do médico veterinário do coletivo, especificamente por monitorar, prevenir e controlar zoonoses, que representam 60% das doenças humanas e 75% das novas doenças infecciosas emergentes. Com a segunda, compartilha uma abordagem para além das fronteiras nacionais e levando-se em consideração que a vigilância das doenças animais pode fornecer alerta precoce para infecções humanas e que enfermidades eventualmente encontradas nos animais podem ser controladas, as ações da MVC minimizam o risco de endemias ou de epidemias. Outro princípio da Saúde Global é o reconhecimento dos contextos regionais e locais e o primeiro passo para o controle de cães e gatos é o diagnóstico da dinâmica populacional, que apresenta peculiaridades locais. Além disso, a Saúde Global necessita de intervenção e do estabelecimento de acordos entre diversos atores sociais, o que pode ser visto na proteção animal, que possui o envolvimento do poder público, de diversas ONGs e da própria comunidade. Por fim, pelo fato da MVC exigir uma postura multidisciplinar e de se inserir na área da Saúde Única, procurando zelar pela sanidade e bem estar do ambiente e das populações humana e animal por meio do monitoramento de zoonoses, considera-se que o profissional médico veterinário está em pleno acordo com o conceito de Saúde Global e da sua atuação.

APREENSÃO E ADOÇÃO DE GALOS DE RINHA – RELATO DE CASO

Emely Gabrielle Pereira Dias¹, Maysa Pellizzaro¹, Rita de Cassia Maria Garcia², Alexander Welker Biondo³.

¹ Médicas Veterinárias residentes em Medicina Veterinária do Coletivo. Universidade Federal do Paraná – UFPR. Curitiba-PR.

E-mail: emely_mvc@yahoo.com.br

² Docentes do Departamento de Medicina Veterinária da UFPR.

O combate entre galos é uma prática antiga e os primeiros relatos datam de mais de 4.000 anos atrás. Desde então a prática se tornou comum e persiste atualmente, com mercado de produtos para os combates ativo e acessível, como a venda de ovos galados pela *internet*. Animais de diversas raças são treinados para utilizar esporas e outros utensílios. As rinhas de galos foram proibidas no Brasil há 80 anos, com a publicação do Decreto Federal 24.645/1934, que entendeu a prática como causadora de maus tratos aos animais envolvidos. A Lei federal de crimes ambientais (Lei 9605/1998) estabelece como crime qualquer ato de maus tratos e é utilizada para punir os infratores. A prática é ilegal e criminosa, porém diversos regulamentos de associações dos praticantes de rinhas de galos são divulgados *online*, assim como em espaços para trocas de experiências entre os participantes. Em Curitiba, PR, em outubro de 2014, por meio de denúncia, foi realizada a apreensão de 19 galos criados para combates, . Os animais encontravam-se alojados em gaiolas pequenas, em uma construção adaptada para treinamento e manutenção, até o momento das disputas. Diversos animais apresentavam lesões de pele, sendo que um dos galos apresentava apatia e lesões em região cefálica, necessitando de atendimento veterinário imediato. Foram encontrados medicamentos e outros produtos de uso veterinário, que provavelmente eram utilizados para recuperação dos animais após os combates. Os animais foram identificados por meio da implantação de microchip intramuscular, e no momento da apreensão. Também foi realizada a resenha dos animais, com a descrição das respectivas lesões e características individuais. Com base na Lei Municipal específica, que estabelece sanções e penalidades administrativas para aqueles que praticarem maus tratos aos animais (13.908/2011), além das já citadas acima os animais foram apreendidos e disponibilizados para adoção. Em 24 horas todos estavam em novos locais. Os criadores foram autuados e detidos em flagrante por crime ambiental, com base no Artigo 32 da Lei Federal 9.605/1998. O flagrante foi realizado tendo em vista a prática de maus tratos, cujas penas somadas ultrapassaram o limite do Termo Circunstanciado de Infração Penal (TCIP). Em conclusão, a apreensão destes galos reabriu a discussão sobre a necessidade da fiscalização mais efetiva desta prática ilegal e criminosa, que ocorre camuflada, mas ainda conta com muitos adeptos no Brasil.

EXPECTATIVA DE VIDA DE CÃES ERRANTES CASTRADOS PELO PROJETO DE CONTROLE DE NATALIDADE DE CÃES E GATOS DO MUNICÍPIO DE ALEGRE-ES

Alda Trivellato Lanna Neta – Graduanda em Medicina Veterinária, Bolsista PROEX - Universidade Federal do Espírito Santo.

Douglas Severo Silveira – Professor, Doutor – UFES.

E-mail: dssevero@yahoo.com.br

A superpopulação de animais errantes é um problema socioambiental que afeta a maioria das cidades brasileiras. Os locais que não enfrentam esse problema de forma ativa convivem com transtornos em setores diversos como: saúde, segurança pública, saúde animal e meio ambiente. O município de Alegre, no Espírito Santo, conta com uma população de animais domésticos de companhia, estimados em mais de 9.000, cerca de 30% da população humana, dos quais uma grande parcela é representada por animais errantes ou semidomiciliados. Com este contingente de animais torna-se necessária a criação e a implantação de políticas educacionais voltadas para a importância da posse responsável, assim como da esterilização dos animais no município de Alegre, ES, visando à melhoria da sobrevivência e qualidade de vida dos animais errantes. O Programa de Controle Populacional de Carnívoros, do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Espírito Santo, implantado em 2011 foi estabelecido para reduzir os problemas causados pelo abandono animal. A estratégia empregada foi a de educar as pessoas sobre a importância da guarda responsável, com o emprego de três projetos interrelacionados que trabalham com a ideia de que os animais devem ser mantidos dignamente em boas condições de abrigo, alimentação e saúde, além de realizar a castração dos animais errantes. A castração/esterilização tem a finalidade de domesticar o comportamento do animal, tornando-o mais sociável, além de ser a forma mais eficaz de evitar a proliferação de animais errantes. Esses animais, quando soltos nas ruas, possuem uma taxa de sobrevivência baixa, pois sofrem diversas injúrias dentre as quais os atropelamentos, maus-tratos, além de cursarem por doenças que podem ocasionar o óbito. Os cães, quando não castrados, acabam percorrendo grandes distâncias territoriais, se envolvendo em brigas, seja pela disputa de territórios ou por fêmeas no cio, podendo se distrair e dessa forma serem atropelados. O presente projeto já realizou a castração de 163 animais errantes, dos quais 55 cães machos (33,74%), 66 fêmeas (40,49%), 30 gatos (18,40%) e 12 gatas (7,36%). Com a castração aumentam consideravelmente as chances dos animais serem adotados, por famílias ou pela comunidade. Consequentemente, a sua expectativa de vida também aumenta, pois deixam de se aventurar nas ruas e passam a receber os cuidados necessários. Dos 163 animais castrados, uma média de 55,82% foram adotados por famílias, e o restante foi devolvido para a mesma localidade de onde foram recolhidos. Esses animais que retornaram para as ruas passam a ter uma sobrevivência maior, quando comparado aos animais não castrados, pois a castração leva a uma diminuição da libido e da exploração territorial, mantendo-os mais próximos do seu ambiente de entorno, facilitando, assim, a sua adoção pela comunidade como “cão comunitário”. Os “cães comunitários” castrados pelo projeto têm apresentado uma sobrevivência superior a 36 meses (período de avaliação), independente da idade estimada do animal quando da realização da cirurgia. Com isso pode-se concluir que a castração, além de propiciar o controle populacional, também influencia o comportamento canino, aumentando consideravelmente as chances de uma adoção e a expectativa de vida dos animais.

DESCRIÇÃO DIAGNÓSTICA E TERAPÊUTICA DO TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL EM NOVE ANIMAIS ERRANTES

Alda Trivellato Lanna Neta – Graduanda em Medicina Veterinária, Bolsista PROEX - Universidade Federal do Espírito Santo.

Allan Tessaro dos Santos - Graduando em Medicina Veterinária, Bolsista PROEX – UFES.

Douglas Severo Silveira – Professor, Doutor – UFES.

E-mail: dssevero@yahoo.com.br

O tumor venéreo transmissível (TVT), é um dos tumores que mais acomete a espécie canina, apresentando uma predominância maior em animais jovens, errantes e sexualmente ativos, é uma neoplasia de células redondas, ou ovais de dimensões uniformes, com grandes núcleos (SOARES, 2007), possui origem mesenquimatosa (SOUSA et al, 2000) e é caracterizado por ser transmissível de forma venérea pelo coito ou transplantado mecanicamente, por meio de lambadura, mordedura e arranhões. A transmissão dessa neoplasia é favorecida por características do coito desses animais, visto que o contato prolongado predispõe ao desenvolvimento de lesões na mucosa genital. No presente trabalho foi realizado um estudo dos casos TVT, objetivando buscar informações a respeito da incidência dessa neoplasia em animais errantes cadastrados no projeto de Controle de Natalidade de Cães e Gatos do Município de Alegre- ES. No período de junho de 2012 a junho de 2014, foi constatada a presença de TVT em nove animais. Os dados foram obtidos pela consulta das fichas clínicas dos animais. Após a compilação dos dados, foi constatada a maior incidência em fêmeas (56,6%) dos casos. Quanto à localização anatômica, foi observado o comprometimento do globo ocular, genitália externa masculina e feminina, cavidade oral e nasal e sistema nervoso central. Houve uma maior incidência da genitália externa desses animais, uma vez que este tipo de neoplasia é transmitida pelo coito afetando comumente o pênis e prepúcio dos machos, a vulva e vagina das fêmeas. Todos os nove animais, apresentaram sinais clínicos referentes a presença do TVT, dentre eles, lambadura da genitália e a secreção vaginal ou prepucial sanguinolenta. Na grande maioria dos casos as lesões causadas pelo tumor, se apresentavam como lesões nodulares ulcerativas. O diagnóstico do TVT foi realizado por meio da técnica de “imprint” e da técnica de punção aspirativa com agulha fina (PAAF). Os cães acometidos pelo TVT, foram tratados com Sulfato de Vincristina na dose 0,025 mg/Kg. Em dois casos foi efetuada primariamente a remoção cirúrgica do TVT, com a extração do globo ocular de um cão, e a retirada de parte do TVT da vulva de uma cadela e, posteriormente, realizada a quimioterapia. Nesse estudo, 71,5% dos cães apresentaram a cura com quatro administrações quinzenais do quimioterápico, o animal com acometimento do sistema nervoso central veio a óbito. Pode-se concluir que o controle e a prevenção do TVT são de grande importância para a saúde animal e para a medicina veterinária do coletivo, uma vez que o coito e o contato com mucosas são as principais formas de transmissão, e que a aglomeração de cães em abrigos, sem o prévio diagnóstico, ou as aglomerações de cães errantes por fêmeas no cio, podem elevar o número de animais acometidos. O sulfato de vincristina deve ser utilizado com cautela em animais errantes e de abrigo, tendo em vista as condições nutricionais e clínicas desses animais, mas mostrou-se efetivo na redução e cura do TVT. Campanhas de prevenção devem ser realizadas com o intuito de esclarecer aos proprietários para não deixarem os cães soltos nas ruas, bem como, para salientar a grande importância da castração dos animais.

LINK ENTRE O ABUSO CONTRA OS ANIMAIS E A VIOLÊNCIA HUMANA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Stefany Monsalve Barrero¹, Guilherme Dias Araujo², Loren D'Aprile³, Rita de Cassia Maria Garcia³

¹ Médica Veterinária mestranda em Medicina Veterinária Legal. Universidade Federal do Paraná- UFPR. Curitiba, PR, Brasil.

E-mail: smonsalveb@unal.edu.co

² Médico Veterinário residente em Medicina Veterinária do Coletivo - UFPR

³ Docente do Departamento de Medicina Veterinária - UFPR.

Uma relação entre a apresentação de abuso contra os animais e a saúde pública denominada de *link*, foi encontrada em diversos estudos sobre a violência criminal e doméstica, comprovando as consequências que gera nas crianças a exposição a este tipo de abuso, seu uso como um sinal de uma conduta antissocial, como ferramenta de intimidação das vítimas e de predição e detecção de outros tipos de violência na sociedade. Assim a demanda da participação dos médicos veterinários na detecção do abuso contra os animais e na intervenção dos diferentes tipos de violência humana, tem aumentado nos últimos anos uma vez que este profissional é o primeiro, e talvez o único, a ter acesso a situações de abuso por meio do atendimento clínico do animal abusado. O presente trabalho é uma revisão dos aspectos relacionados ao *link* entre o abuso contra os animais e a violência humana nos diferentes continentes. Foram pesquisados artigos sobre o *link* em bases de dados: Pubmed, Scopus, Science direct, Medline, scielo, Taylor and Francis, PsycARTICLES e African Journal Online, utilizando-se como palavras de busca: *animal cruelty, pet abuse, animal companion abuse, violence and animal cruelty e battered pets*. Os critérios de inclusão foram: estudar o *link* e estar escrito em inglês e o critério de exclusão foi ser um artigo de revisão: 358 artigos foram encontrados com as palavras de busca, eliminando-se os duplicados e efetuada a escolha por título foram selecionados 143 artigos, dos quais, 117 cumpriram os critérios de inclusão sendo classificados da seguinte maneira: América do Norte 58,1%; Europa 22,2%, Oceania 12,8%, Ásia 5,1%; África 0,9%; América Latina 0,9%, evidenciando a importância do desenvolvimento de pesquisas sobre o *link* nos países em desenvolvimento. A classificação por tipo de conexão foi da seguinte maneira: desordem de conduta em crianças 32,2%, violência criminal 28,9%, violência doméstica 15,7%, importância do médico veterinário 23,1%. Apesar da importância do médico veterinário na área, só 15 % foram publicados em revistas de medicina veterinária, sendo a sua maior parte artigos de opinião. A maioria dos estudos tem encontrado uma associação entre o abuso físico e sexual nas crianças e da exposição à violência doméstica com o desenvolvimento de abuso contra os animais na infância, como um dos primeiros sinais de uma desordem de conduta. Quanto à predição de uma conduta criminal os resultados dos estudos indicam que o abuso recorrente e severo contra os animais, cometidos por diversão, encontra-se associado ao desenvolvimento de uma conduta criminal, violenta e agressiva contra os seres humanos na vida adulta. Aproximadamente 50% das mulheres vítimas de violência doméstica em diversos estudos reportaram que seu cônjuge havia ameaçado, ferido ou assassinado seu animal de estimação, usando-o como ferramenta para intimidar e perpetuar a violência. Diversas evidências da existência do link têm sido encontradas, mostrando a importância da detecção e denúncia dos atos de abuso contra os animais para prevenir a ocorrência de outras formas de violência.

EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA PREVENÇÃO DE ZOOSES DE CÃES E GATOS DAS COMUNIDADES NO ENTORNO DA FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA UNIFESO, UTILIZANDO MÉTODOS NATURAIS

Maria Leonora Veras de Mello, médica veterinária, mestre, docente da Faculdade de Medicina Veterinária UNIFESO.

E-mail: leonoramello@bichosonline.vet.br

Beatriz Miloski Scharfy, graduanda da Faculdade de Medicina Veterinária UNIFESO

A Medicina do Coletivo visando a aspectos sanitários, epidemiológicos e de Bem-Estar está ligada também à expressão “Saúde Única”. Foram desenvolvidos uma cartilha e vídeos para ações de Educação em Saúde, após terem sido detectadas zoonoses nos cães e gatos das comunidades carentes do entorno da Faculdade de Medicina Veterinária da UNIFESO, Teresópolis. Este trabalho teve como objetivo promover ensinamentos simples e práticos sobre higiene e controle de ectoparasitas transmissores de zoonoses utilizando bioinseticidas. A cartilha e os vídeos mostraram medidas preventivas relativas a manutenção da higiene e controle do lixo, acondicionamento de alimento reutilizando garrafas pet e utilização de fitoterápicos no controle de pulgas e carrapatos transmissores de hemoparasitas causadores de zoonoses como erliquiose, anaplasmoses, rangeliose, doença de Lyme, Febre Maculosa. Foram utilizados Capim Cidreira ou Capim Limão (*Cymbopogon citratus*) e m álcool, água e sal; Laranja (*Citrus sinensis*), ou limão (*Citrus lemon*), cascas trituradas, fervidas e coadas; Neem (*Azadirachta indica*) pode ser diluído no shampoo ou em água. As substâncias foram utilizadas em 10 cães de alunos da graduação em Medicina Veterinária e foram eficazes no controle de pulgas e carrapatos por até três dias após a aplicação, sendo o mais efetivo o óleo de Neem. Além disso, os alunos do ensino fundamental que tiveram acesso aos vídeos e cartilha conseguiram assimilar as informações relativas à Educação em Saúde, como o perigo das zoonoses transmitidas por carrapatos e pulgas, posse responsável, higiene, prevenção e controle, conseguindo reproduzir os temas quando arguidos. Foram alcançados os objetivos de obtenção de dados de pesquisa teórica sobre doenças zoonóticas e seus vetores com viabilidade de ocorrência no Município de Teresópolis, a partir de levantamento bibliográfico, a obtenção de resultados com experimentos de substâncias naturais, voltados para controle ambiental dos vetores e das doenças estudadas. Também houve sucesso no desenvolvimento da percepção de alunos de ensino fundamental e médio, para que eles se tornem multiplicadores dos alertas nela contidos, em prol da Vigilância Sanitária e do Controle Ambiental. O presente trabalho foi uma pesquisa inserida em atividade de extensão da Medicina Veterinária, voltada para a Saúde Coletiva, envolvendo docentes e discentes da Faculdade de Medicina Veterinária delineado para levar conhecimento à população civil do município de Teresópolis, no Estado do Rio de Janeiro, em especial para os alunos da rede pública.

EDUCAÇÃO EM SAÚDE, GUARDA RESPONSÁVEL E BEM-ESTAR ANIMAL PARA CRIANÇAS DE 4 A 10 ANOS

Alda Trivellato Lanna Neta – Graduanda em Medicina Veterinária, Bolsista PROEX – UFES

Allan Tessaro dos Santos - Graduando em Medicina Veterinária, Bolsista PROEX – UFES.

Douglas Severo Silveira – Professor, Doutor – UFES.

Cintha Brillante Cardinot – Médica Veterinária, Doutoranda – UFES/UFGM
E-mail: cinthyabri@gmail.com

A Educação em Saúde é constituída por um conjunto de práticas pedagógicas e sociais. Transferindo para a Medicina Veterinária a definição dada pelo Ministério de Saúde, a educação em saúde é o processo educativo de construção de conhecimentos em saúde que visa à apropriação temática pela população, contribuindo para ampliar a autonomia das pessoas no cuidado de seus animais e no debate com os profissionais a fim de alcançar melhorias na posse responsável e bem-estar animal. É necessário que os estudantes de medicina veterinária sejam capacitados para o trabalho com a comunidade e que participem de ações envolvendo a saúde, a guarda responsável e o bem-estar animal, executadas em projetos de extensão que os incentivem a cumprir atividades práticas que contribuam para a sua formação. A educação em saúde e bem-estar animal no município de Alegre e região tem como finalidade diminuir os números alarmantes de animais errantes, a prevenção de zoonoses e a prática de maus-tratos a animais. Foram confeccionados panfletos educativos, palestras, teatros de personagens e de fantoches com temas sobre saúde, guarda responsável e bem-estar animal. Todo material confeccionado foi supervisionado por uma pedagoga, para a adequação da linguagem a ser utilizada para crianças entre 04 e 06 anos e de 06 a 10 anos. Os panfletos foram distribuídos em conjunto com a apresentação dos teatros e palestras em todas as escolas públicas de Alegre, ES, abrangendo uma população de 700 crianças entre seis e 10 anos. Em parceria com a ONG Nação Vira-Latas, na cidade de Guaçuí, ES, as atividades do projeto foram apresentadas para um público de 170 crianças com idade situada entre quatro e seis anos. Os resultados do projeto foram obtidos durante a execução das atividades, na observação da receptividade das crianças aos temas, da sua interação nos relatos de suas experiências nos cuidados dos animais de estimação e da preocupação com os animais errantes. Também na observação do relato de pais e responsáveis das mudanças ocorridas nas crianças, bem como na transmissão desse conhecimento aos demais membros da família. O contato direto com a comunidade serve para o aprendizado dos graduandos participantes do projeto tanto, no exercício da comunicação como nos debates dos temas incluídos em cada ação desenvolvida. Pode-se concluir que o desenvolvimento das atividades propostas para crianças de quatro a dez anos teve êxito e pode contribuir para alterar a cultura de abandono e maus tratos aos animais.

INCENTIVO À POSSE RESPONSÁVEL E CONTROLE POPULACIONAL DE CÃES E GATOS COM AÇÕES EDUCATIVAS APLICADAS A CRIANÇAS DE GARANHUNS/PE

Maria Sheila da Silva Ferreira¹, Grazielle Anahy de Sousa Aleixo², Talita D’Paula T. Pereira Muniz³, Francielly Verônica da Silva Melo⁴, Amanda de Noronha Xavier⁵, Flávia Ferreira de Menezes⁵, Lilian Sabrina Silvestre de Andrade² e Maria Cristina de Oliveira Cardoso Coelho²

¹Graduanda em Medicina Veterinária da Unidade Acadêmica de Garanhuns (UAG) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)

²Professora do Departamento de Medicina Veterinária da UFRPE

³Professora de Medicina Veterinária da UAG/UFRPE.

E-mail: sheilasenaoo@hotmail.com

Introdução: A posse responsável pode ser conceituada como as ações que envolvem a opção por ter a guarda do animal, controlar a sua reprodução, sua saúde e bem estar (SOTO et al., 2006). Para isso, os animais domésticos dependerão do seu tutor, que deverá lhe proporcionar boa alimentação, higiene, saúde, abrigo e afeto (LIMA et al., 2010). Infelizmente esses conceitos ainda não estão totalmente compreendidos por todos que decidem criar um animal, e por isso se faz necessário o desenvolvimento de ações educativas que esclareçam a sociedade sobre o assunto. O ensino de posse responsável voltado às crianças é um recurso importante, pois nessa fase, elas estão desenvolvendo o caráter, e durante essa etapa é essencial que tenham a percepção de que todas as formas de vida devem ser tratadas com respeito, igualdade de direitos e responsabilidade (MARTINS et al., 2007). O presente trabalho foi delineado para orientar crianças da cidade de Garanhuns/Pernambuco (e com elas, toda a sociedade local), sobre a importância da posse responsável e controle da população de animais de estimação. **Materiais e Métodos:** Durante o ano de 2014, um grupo formado por docentes e discentes do curso de Medicina Veterinária da UFRPE, realizou visitas em escolas particulares e públicas da cidade de Garanhuns, estado de Pernambuco, onde foram desenvolvidas várias atividades educativas com o intuito de orientar crianças entre quatro e dez anos de idade (Educação Infantil e Fundamental I) sobre a posse responsável e controle populacional de cães e gatos. No total, foram realizadas 36 visitas, contabilizando 2.454 crianças. As atividades desenvolvidas incluíram a apresentação de palestras, a realização de brincadeiras e jogos, projeção de vídeos e filmes educativos, além da representação de um teatro de fantoches enfatizando a posse responsável e a castração cirúrgica de animais de estimação, visando evitar o abandono de animais nas ruas. **Resultados e Discussão:** Assim como em muitas cidades brasileiras, em Garanhuns/PE o desconhecimento sobre posse responsável, associada à reprodução descontrolada de animais de estimação, é um problema sério de saúde pública, em decorrência do abandono de muitos animais na cidade. A escolha do público alvo para a execução das ações de conscientização sobre a posse responsável e o controle populacional de cães e gatos com o emprego da castração cirúrgica, levou em consideração as citações de vários pesquisadores que situam as crianças como um elemento de perpetuação do conhecimento, uma vez que elas o repassam para outras pessoas do seu convívio social. **Conclusão:** Conclui-se que as ações educativas destinadas a orientar crianças de Garanhuns/PE sobre o conceito de posse responsável e controle populacional de animais de estimação foi efetiva, uma vez que a mesma permitiu que as crianças desenvolvessem seu senso crítico e compreendessem que os animais de estimação merecem respeito e necessitam de cuidados, que poderão inclusive prevenir problemas de saúde pública, como por exemplo a transmissão de zoonoses.

CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE ABRIGOS DE ANIMAIS: ELABORAÇÃO DE VÍDEO-DOCUMENTÁRIO

Maysa Costa Brizeno¹, Taciana Cássia Silva², Myrella Maria de Lima Souza³, Adriana Lucia Souto de Miranda⁴, Ariene Cristina Dias Guimarães Bassoli⁵

¹ Graduanda em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco-
E-mail: vivataci@hotmail.com;

² Médica Veterinária. Doutoranda em Ciência Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco; ³ Graduanda em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco ⁴ Médica Veterinária. Membro do Núcleo Multidisciplinar de Pesquisa em Direito e Sociedade da Universidade Federal Rural de Pernambuco; ⁵ Bióloga. Professora do Departamento de Morfologia e Fisiologia Animal da Universidade Federal de Pernambuco.

O Programa de Extensão “Adote um Vira-lata” (PROEXT, MEC-SESu) da Universidade Federal de Pernambuco, em atividade desde 2007, tem como principais objetivos trabalhar temas sociais que de alguma maneira beneficiem os animais e a saúde pública (prevenção de zoonoses), dentre eles: a guarda responsável, a adoção, a castração e a conscientização sobre maus-tratos. Para alcançar tais objetivos, e baseado no que é recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) desde 1992, o programa atua em três frentes de trabalho: educação para a guarda responsável de animais domésticos, controle populacional ético através da castração e promoção da adoção. Dentre as temáticas mais relevantes abordadas nos trabalhos de conscientização à população está a dos abrigos de animais. Os abrigos para cães e gatos, originalmente concebidos com a ideia de serem um local de recebimento de animais visando ao controle populacional e de zoonoses, possuem hoje um caráter de “casa de passagem”, uma vez que a ideia é que todos os animais recolhidos e temporariamente albergados sejam encaminhados para a adoção. Ocorre que na maioria das vezes os abrigos acabam não cumprindo esse papel, tornando-se “depósitos” de animais. Geralmente os abrigos encontram-se superlotados, insalubres, com animais doentes, sem tratamento e sem alimentação suficiente. A pessoa ou grupo que decidiu investir no sonho de abrigar e cuidar de todos os animais encontrados na rua acaba perdendo o controle e começa a acolher mais animais do que os seus recursos humanos e financeiros são capazes de suportar. O problema se agrava quando muitas pessoas passam a ter acesso ao abrigo e levam mais animais. Com o objetivo de demonstrar o que há por trás dos muros dos abrigos e conscientizar a população de que a solução efetiva para o abandono de cães e gatos está na castração, na adoção e na guarda responsável, foi realizado em maio de 2015 um mini-documentário, com pouco mais de nove minutos de duração, produzido em parceria com o Estúdio Crio Design. O mesmo relatou o caso ocorrido no mesmo ano, na cidade do Recife, de uma senhora que abrigava mais de 137 cães em uma casa, da qual acabou sendo despejada e, não tendo para onde levá-los, acabou por abandoná-los. Abordou ainda a calamitosa situação dos animais, a dificuldade em conseguir doações e o descaso do poder público, orientando ainda a população sobre a melhor forma de ajudar um abrigo. O mini-documentário foi exibido em palestras e audiências públicas, além de ter sido divulgado amplamente nas redes sociais. Os resultados das discussões realizadas entre o público-alvo e a equipe organizadora superaram as expectativas, construindo um diálogo produtivo, de modo que a mensagem se replicasse não apenas dentro das residências, mas também para a comunidade em geral. A atitude de levar animais para um abrigo para salvá-los da rua também é muitas vezes bem intencionada, mas esse gesto pode significar uma sentença mais triste que a situação anterior. Mostrar esta realidade chocante e conscientizar foi o principal objetivo. A população devidamente informada pode exercer pressão por políticas públicas éticas e eficazes, que construam, uma sociedade melhor para todos.



**13° CONPAVET
CONGRESSO PAULISTA
DAS ESPECIALIDADES**

13º CONPAVET CONGRESSO PAULISTA DAS ESPECIALIDADES

27 a 29 de outubro de 2015

Expo Center Norte (continuação dos resumos apresentados na edição anterior)
São Paulo (SP) – Brasil

DERMATOLOGIA

LEISHMANIOMA RELACIONADO COM POSTITE CRÔNICA EM UM CANINO

FILGUEIRA, K.D.¹; XIMENES, P.A.¹; SILVA, M.L.F.¹; BEZERRA, J.A.B.¹¹Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) – Mossoró, RN

E-mail: kilder@ufersa.edu.br

Introdução: A leishmaniose visceral canina é uma doença infectocontagiosa causada pelo protozoário *Leishmania infantum* (ou *L. chagasi*), cuja transmissão ocorre por ocasião do repasto sanguíneo do vetor, um díptero alado denominado flebótomo. O termo leishmanioma refere-se à lesão de pele primária no sítio de inoculação da *L. infantum* pelo flebótomo no cão. Com a multiplicação das formas amastigotas do parasito no organismo canino, gera-se uma inflamação composta por linfócitos e macrófagos, levando ao desenvolvimento de um nódulo cutâneo. A postite equivale à mucosa prepucial inflamada, secundária a infecção por bactérias ou vírus. Entretanto, em cães não se verifica a associação com outros microrganismos. Assim, o presente trabalho descreve um quadro de inflamação prepucial crônica relacionada à infecção pela *L. infantum*, em um canídeo doméstico. **Método/Relato de caso:** Um canino, macho, raça Poodle, dois anos, possuía lesão em prepúcio, com evolução de dois meses. Ocorreu uso prévio de creme dermatológico, com resposta insatisfatória. Encaminhou-se o paciente para avaliação física. Foi realizada a citologia da alteração e solicitada sorologia para leishmaniose visceral canina (por imunofluorescência indireta e ensaio imunoenzimático). O proprietário optou pelo tratamento do animal o qual veio a óbito posteriormente. **Resultados e Discussão:** Verificou-se normalidade dos parâmetros vitais. Existia um nódulo (2,0 x 1,0 x 0,8 cm) na lâmina externa do prepúcio. O mesmo era macio, séssil, móvel e liso. Havia ainda eritema, edema, hipertermia e dor local. Não ocorriam distúrbios em outras regiões anatômicas. A citologia do nódulo prepucial revelou processo inflamatório piogranulomatoso e múltiplas formas amastigotas de *Leishmania* sp. O exame sorológico foi reagente. No caso em questão, a produção do esmegma, característica do tecido prepucial, provavelmente correspondeu a uma forma de quimiotaxia para os vetores da *L. infantum*, favorecendo a infecção do cão. A cronicidade da postite descrita, com terapia tópica desnecessária, decorreu-se pela ausência de diagnóstico precoce e adequado. A progressão de uma doença renal crônica justificou o óbito do paciente. **Conclusão:** Em cães com nódulo inflamatório persistente no prepúcio deve-se considerar a leishmaniose visceral como diagnóstico diferencial.

ESTUDO QUANTITATIVO DA OCORRÊNCIA DE DERMATOPATIAS EM CÃES E GATOS ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO – HVET/FIMCA - PORTO VELHO – RO

LOPES, T. V.¹; GOVEA, L.V.¹; RODRIGUES, J.C.¹; RODRIGUES, S.W.M.²; AZEVEDO, B.E.T.²; CANUTO, N.D.B.²; GUIMARÃES, A.P.²; SCHONS, S.V.³; MARTEN, C.F.⁴; NOBRE, M.O.⁴¹Professor Faculdades Integradas Aparício Carvalho.

E-mail: thiagovlopes@hotmail.com

²Graduandos em Medicina Veterinária, Faculdades Integradas Aparício Carvalho.³Departamento de Medicina Veterinária - Universidade Federal de Rondônia (UNIR)⁴Programa de Pós Graduação em Veterinária – Universidade Federal de Pelotas (UFPel)

Introdução: As afecções do sistema tegumentar apresentam grande importância dentro os atendimentos na clínica médica veterinária. A maioria dos sinais são iguais e a etiologia do problema não pode ser definida apenas em exames clínicos, necessitando do auxílio laboratorial. O presente trabalho investigou a ocorrência de dermatopatias e de suas associações entre si e com outras enfermidades. **Método:** Foi realizado um levantamento da ocorrência de patologias relacionadas ao sistema tegumentar de cães e gatos atendidos no Hospital Veterinário FIMCA. Utilizando para tal as fichas de atendimento, separadas e analisadas conforme, espécie, raça e patologias, no período entre março a outubro de 2014. **Resultados e Discussão:** Foram atendidos 54 animais com Dermatopatias. A soma dos diagnósticos primários com os diagnósticos secundários totalizaram 74 diagnósticos. Em relação à distribuição das diferentes categorias de diagnósticos, a frequência de ocorrência foi: dermatopatias fúngicas (36/74[49%]), dermatopatias parasitárias (25/74[34%]), dermatopatias bacterianas (10/74[13%]), dermatopatias alérgicas (2/74[2,7]) e dermatopatias psicogênicas (1/74[1,3%]). Foram observadas associações com outras patologias em 48%, 27%, 80% e 0% respectivamente, estavam associadas a outras patologias. As demais afecções cutâneas totalizaram 4%, o que difere do constatado por Figueira et al. (2009), sendo a maior por dermatopatias bacterianas. Dentre os 54 animais 11 deles apresentavam associação de duas das patologias citadas, três com a associação de três tipos de etiologia e oito estavam com associações de patologias não cutâneas. A maioria (57%) dos registros incluíram fêmeas de ambas as espécies, valor esse idêntico ao encontrado por Souza et al. (2009). **Conclusão:** A maioria dos atendimentos com envolvimento de patologias cutâneas estão associados entre si ou com alterações localizadas em outros sistemas

PLASMOCITOMA EM CONDUTO AUDITIVO EXTERNO DE UM PACIENTE CANINO

FILGUEIRA, K.D.¹; XIMENES, P.A.¹; SILVA, M.L.F.¹; BEZERRA, J.A.B.¹¹Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) – Mossoró, RN

E-mail: kilder@ufersa.com.br

Introdução: As neoplasias do canal auditivo de cães são incomuns e representam menos de 1% de todos os tumores. Porém quando ocorrem os mais detectados são o adenoma e o adenocarcinoma ceruminoso, não sendo frequente o relato de outros tipos. O presente trabalho descreve um caso de plasmocitoma otológico na espécie canina. **Método/Relato de caso:** Uma cadela com doze anos de idade, da raça Poodle, foi encaminhada para atendimento clínico. Possuía o histórico de proliferação na orelha esquerda. A paciente foi submetida à avaliação física. Como exames complementares foram solicitados hemograma completo, perfil bioquímico sérico, radiografias do crânio e citologia da lesão. Optou-se pela realização da biópsia excisional da neoformação. A amostra foi encaminhada para histopatologia. A proprietária não optou por terapia adjuvante a cirurgia. **Resultados e Discussão:** Verificou-se normalidade dos parâmetros vitais. Existia um nódulo (1,2 x 0,9 x 0,6 cm) localizado na porção proximal do ramo vertical do canal auditivo externo esquerdo, impossibilitando a realização da otoscopia. A proliferação era firme, pedunculada, lisa, erodida e sem aderência a planos profundos. Não havia distúrbio na orelha contralateral. A semiologia das demais regiões anatômicas não evidenciou alterações. A hematologia, análise bioquímica e imaginologia estavam normais. A citologia sugeriu uma neoplasia maligna de células redondas. O padrão histopatológico foi compatível com plasmocitoma polimórfico. A cadela apresentou adequada recuperação pós-operatória. Os tumores plasmocitários são frequentemente oriundos dos plasmócitos da medula óssea, onde são chamados de mieloma (solitário ou múltiplo). Quando o acometimento não é medular, denomina-se de plasmocitoma extramedular ou extraósseo, podendo emergir de qualquer tecido mole. Logo essa última classificação foi enquadrada para o caso em discussão. Embora a maioria seja considerada como uma neoplasia benigna, o subtipo histológico polimórfico (detectado no presente relato) denota malignidade, pois exibe marcante pleomorfismo e alta taxa de mitose. Essas características justificariam a realização de tratamento complementar pós-cirúrgico para o canino descrito, como a quimioterapia, que não foi executada. **Conclusão:** Deve-se considerar o plasmocitoma polimórfico no meato acústico externo de cães, sendo essencial uma completa intervenção terapêutica.

VITILIGO GENERALIZADO EM CANINO – RELATO DE CASO

PERES-CRUZ, T.P.S.¹; PIZZINATTO, F.D.²; MACIEL, C.E.S.²; CAMPOS, W.N.S.³¹ Discente do Programa de Residência Uniprofissional em Medicina Veterinária, UFMT.² Graduando em Medicina Veterinária, UFMT.³ Discente de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, UFMT.

E-mail: fadupi@gmail.com

Introdução: O vitiligo é uma desordem adquirida que cursa com a despigmentação da pele e é caracterizada pelo surgimento de áreas de leucodermia e leucotriquia. Pode ser classificado como localizado (VL) e generalizado (VG). Normalmente o VL é expresso em cães adultos jovens, como uma descoloração da pele, pelo, focinho e lábios. Em contraste com VL, relatos de VG são extremamente raros em cães. O diagnóstico é baseado na história clínica do paciente juntamente com exames histopatológicos das áreas despigmentadas. As lesões incluem ausência de melanócitos, presença de linfócitos, sinais de degeneração como vacuolização citoplasmática, agregação melanossoma, degeneração lipídica e picnose. O presente trabalho descreve a ocorrência de VG em um canino da raça Rottweiler. **Método/Relato de caso:** Foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Mato Grosso (HOVET-UFMT), um cão, raça Rottweiler, com um ano de idade, pelagem bicolor (preto e castanho) com queixa principal de descoloração progressiva das áreas de pelos pretos. Foi relatado que a despigmentação se iniciou no focinho, disseminando-se até a cauda do paciente. O animal foi submetido à biópsias incisionais utilizando um *punch* de 9mm de três diferentes regiões: áreas despigmentadas, normais e de transição, sendo que tais amostras foram encaminhadas ao Laboratório de Patologia Veterinária (LPV/HOVET-UFMT). **Resultados e discussão:** o exame histopatológico revelou ausência de melanócitos na epiderme, infiltrado inflamatório mononuclear perivascular leve composto por histiócitos e pelos com ausência de pigmentos na maioria dos septos. Nas regiões de transição do flanco foi observada epiderme sem pigmentação e pelos com e sem pigmento, além de alguns vasos com infiltrado inflamatório mononuclear e perivascular. Os fragmentos de pele removidos das áreas com pelo castanho apresentaram-se normais. O Rottweiler de raça pura é considerado predisposto a VL, embora não haja relatos na literatura relacionando cães afetados por VG de pelo negro concomitante com áreas saudáveis de pelos castanhos. **Conclusão:** Embora o VG não represente risco inerente de vida aos animais, deve-se considerar que, a longo prazo, as áreas com ausência de melanina podem ser prejudicadas quando expostas a radiação solar, podendo, desta forma, predispor-se a neoplasmas e dermatopatias. O grande desafio é buscar formas para estimular a produção do pigmento nas áreas lesadas.

PSEUDOMICETOMA DERMATOFÍTICO EM GATO PERSA – RELATO DE CASO

SARQUIS, J. G.¹; SOUZA MARTINS, C.; GONZAGA; B.³

¹Residente de clínica médica de pequenos animais, Universidade de Brasília;

²Professora assistente Universidade de Brasília; ³Médico Veterinário autônomo, Clínica Veterinária Noroeste, Brasília.

E-mail: sarquis.juliana@gmail.com

Introdução: O pseudomicetoma dermatofítico é uma infecção cutânea rara em gatos, geralmente causada pelo fungo *Microsporium canis*. Gatos Persas com histórico de dermatofitose são predispostos ao surgimento de pseudomicetomas, formados após a invasão do subcutâneo e derme pelo agente etiológico. O diagnóstico é realizado com a cultura fúngica ou exame histopatológico. Recomenda-se a excisão cirúrgica dos nódulos e uso de antifúngicos. Antibióticos podem ser necessários. Recidivas são comuns, mesmo após o tratamento prolongado. **Método/Relato de caso:** Um gato macho, Persa, castrado com seis anos de idade foi encaminhado ao Hospital Veterinário da Universidade de Brasília com histórico de lesões nodulares há três anos e diagnóstico histopatológico e microbiológico de pseudomicetoma dermatofítico por *Tricophyton mentagrophytes* (figura 1). O animal havia sido tratado com itraconazol e cefovecín por um ano e submetido à cirurgia para excisão dos nódulos. Em seguida, o tratamento medicamentoso foi suspenso. Houve recidiva e o animal foi encaminhado para avaliação. Baseado na cultura e antibiograma foi prescrito ciprofloxacino (50mg/kg) e itraconazol (10mg/kg SID). Houve completa cicatrização das lesões (figura 2) e realizada excisão cirúrgica dos nódulos.

Discussão: pseudomicetomas por *Tricophyton mentagrophytes* são raros em gatos. O ressurgimento de lesões é comum. A não administração de antifúngicos orais após a cirurgia pode ter contribuído para a recidiva. O uso contínuo do mesmo antibiótico e possível desenvolvimento de resistência bacteriana dificultou a cicatrização das lesões. Houve boa resposta com o uso de ciprofloxacino e itraconazol, permitindo a intervenção cirúrgica para retirada dos nódulos. O tratamento com antifúngico será mantido por pelo menos três meses após a cirurgia e será realizada cultura fúngica e exame com lâmpada de Wood antes da interrupção do tratamento. **Conclusão:** O pseudomicetoma dermatofítico deve estar entre os diagnósticos diferenciais em gatos com nódulos cutâneos múltiplos, especialmente em Persas com histórico de dermatofitose. A cultura fúngica e o exame histopatológico permitem o diagnóstico definitivo. O tratamento baseia-se na excisão cirúrgica dos nódulos e administração de antifúngicos orais. O proprietário deve ser informado da possibilidade de recidiva.



Figura 1: lesões antes do tratamento.



Figura 2: paciente quatro meses após o tratamento medicamentoso.

SÍNDROME DE EHLERS-DANLOS EM CÃO DA RAÇA PUG: RELATO DE CASO

PIRANI, L. B. Z.¹; ASSIS, F.M.S.²; DELLOVA, D.C.A.L.¹.

¹ Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, USP.

² M.V. Sócio Proprietário do Hospital Veterinário HVet24 horas

E-mail: laurazirondii@gmail.com

Introdução: A síndrome de Ehlers-Danlos ou astenia cutânea é um grupo de colagenopatias hereditárias caracterizada pela síntese defeituosa do colágeno ou da formação de fibras, que resultam na extensibilidade e fragilidade cutâneas anormais, sendo rara em cães e gatos. As lesões macroscópicas consistem em hiperextensibilidade e frouxidão cutâneas, cicatrizes e feridas de pele. Microscopicamente, observa-se um colágeno dérmico com arquitetura normal ou fragmentado, desorientado e organizado de forma anômala. **Método/Relato de caso:** Foi atendido no Hospital Veterinário HVet 24 horas, um canino, fêmea, pug, de oito meses cuja queixa principal era ruptura do globo ocular esquerdo, devido a trauma leve. O animal possuía histórico de sensibilidade dolorosa após atividade física leve e ruptura do globo ocular direito devido a uma ulceração de córnea relativamente recente. Durante o exame físico, notou-se hipermotilidade articular, extensibilidade e fragilidade da pele, além de sensibilidade dolorosa em várias áreas do corpo. O animal, então, foi encaminhado ao exame radiológico e à biópsia de pele, durante a qual foram retirados dois fragmentos, que foram encaminhados para análise histopatológica. **Resultados e Discussão:** O resultado do histopatológico revelou epiderme íntegra, derme delgada com áreas mucinosas com fibras de colágeno desorganizadas em tamanho e altura, formando pacotes irregulares e fragmentados, promovendo alargamento dos espaços interfibrilares e apresentando leve infiltrado inflamatório linfoplasmocitário. Por fim, na imagem radiológica não foi encontrada qualquer relação clínica entre os locais de dor e as alterações radiográficas. Tais achados foram compatíveis com astenia cutânea (Síndrome de Ehlers-Danlos). **Conclusão:** Não há tratamento específico para a síndrome e o prognóstico é ruim, principalmente para animais com frouxidão articular. Portanto os indivíduos acometidos, devem ser: submetidos a um manuseio cuidadoso; mantidos afastados de outros animais e de objetos que possam provocar lesões e não utilizados para reprodução.

HEMATOLOGIA / HEMOTERAPIA

OCORRÊNCIA DE *EHRlichia sp.* E *BABESIA sp.* EM CÃES SINTOMÁTICOS ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO-FIMCA, PORTO VELHO- RO, BRASIL

LOPES, T. V.¹; GOVEA, L.V.¹; RODRIGUES, S.W.M.²; FILHO, S.E.²; JUNIOR, L.R.V.M.²; CARVALHO, M. G. ²; MOTTA, A.P.²; PIRES, S. ²; SCHONS, S.V.³; NOBRE, M.O.⁴

¹Professor Faculdades Integradas Aparício Carvalho.

E-mail: thiagovlopes@hotmail.com

²Graduandos em Medicina Veterinária, Faculdades Integradas Aparício Carvalho.

³Departamento de Medicina Veterinária - Universidade Federal de Rondônia (UNIR)

⁴Programa de Pós Graduação em Veterinária – Universidade Federal de Pelotas (UFPel)

Introdução: As hemoparasitoses são muito comuns na clínica de pequenos animais, e ocasionam doenças graves, inclusive com risco de vida. Podem ser causadas por protozoários ou bactérias e são transmitidas aos animais pela picada de ectoparasitas, como pulgas e carrapatos. Provocam o desenvolvimento de anemia, leucopenia e/ou trombocitopenia dentre outros sinais. A *Ehrlichia sp.* e *Babesia sp.* são os patógenos que mais se destacam pelos danos que ocasionam a saúde dos animais de companhia. O presente trabalho avaliou a frequência de ocorrência de cães, acometidos por *Ehrlichia sp.* e *Babesia sp.* entre os animais atendidos no Hospital Veterinário das Faculdades Integradas Aparício Carvalho, na cidade de Porto Velho, RO.

Materiais e métodos: Os dados foram coletados nos registros do Hospital. A população estudada foi constituída por cães e gatos, atendidos durante o período compreendido entre os meses de março a outubro de 2014. Os diagnósticos foram firmados com base nos sinais clínicos e nos resultados dos exames laboratoriais: hemograma e esfregaço de sangue periférico (da ponta da orelha) **Resultados e discussão:** Não houve nenhum felino positivo, 64 (98%) dos cães estavam infectados por *Ehrlichia sp.* e um (2%) por *Babesia sp.* Dentre os cães acometidos 31(47%) não possuíam raça definida. Salgado (2006) encontrou uma maior frequência de casos de babesiose (10,7%). Os meses de agosto (16%) e setembro (36%) foram os que apresentaram a maior frequência de ocorrência em relação aos demais. Houve uma menor ocorrência em fêmeas (n=27, 41%); machos (n=38, 59%). A maioria dos animais acometidos apresentava outras patologias associadas. **Conclusão:** No período estudado a Erliquiose foi a principal hemoparasitose que acometeu os animais atendidos no Hospital Veterinário – FIMCA de Porto Velho, Estado de Rondônia, Brasil.

MEDICINA DE FELINOS

TRICOBEOZAR INTESTINAL RECORRENTE ASSOCIADO À LINFOMA INTESTINAL EM GATO

SILVA, S. L.¹; FARIAS, L. F.²; SOUZA, H. J. M.³;

¹ Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Estácio de Sá, UNESA.

² Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Estácio de Sá, UNESA.

³ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Veterinária, Departamento de Medicina e Cirurgia.

Sheila Lima e Silva

E-mail: sheilalima1589@gmail.com (Rio de Janeiro, RJ, Brasil)

Introdução: Os gatos possuem o comportamento de higiene e línguas farpadas que os predispõem a formação de bolas de pelo que são eliminadas naturalmente com as fezes ou por meio de regurgitação. Quando essa bola de pelo permanece por muito tempo no trato gastrointestinal ela pode sofrer mineralização e torna-se um tricobezoar. A prolongada permanência da bola de pelos no trato gastrointestinal dos felídeos pode estar associada a diversas doenças de base, como é o caso do linfoma intestinal. De fato as neoplasias intestinais podem causar hipomotilidade e aumentar a incidência de tricobezoaes patológicos nos felídeos. **Método/Relato de caso:** Um gato macho castrado, sem raça definida de pelo médio, com 11 anos de idade, pesando 3,680 kg, foi trazido à clínica oito dias após ter sido submetido a uma enterotomia para remoção de um tricobezoar de cinco centímetros localizado no jejuno. A biópsia do jejuno revelou que o animal apresentava um linfoma intestinal de baixo grau. O exame ultrassonográfico do animal revelou estômago acentuadamente dilatado por gases com conteúdo alimentar/material hiperecoico particulado e líquido, com no mínimo quatro estruturas hiperecoicas formadoras de forte sombra acústica, medindo a maior delas três centímetros, sugestiva de corpo estranho. Foi levado à laparotomia exploratória e foi removido de seu estômago um volumoso tricobezoar medindo 16 x 1,5 centímetros. **Discussão:** Os felinos possuem uma variação fisiológica em relação ao restante dos mamíferos, que os predispõem naturalmente a um esvaziamento gástrico menos eficaz. Enquanto nos mamíferos em geral podem-se observar Complexos Motores Migratórios Interdigestivos (IMMC) iniciando-se no estômago e estendendo-se até a porção final do íleo, nos felinos esses complexos só são observados a partir da região cranial do íleo. Esse fator somando-se ao linfoma intestinal que causa hipomotilidade seriam determinantes para a formação do tricobezoar no gato deste relato em um período de uma semana. **Conclusão:** Os médicos veterinários devem pesquisar doenças adjacentes que possam estar agravando a lambertura de pelos ou prolongando a sua permanência no trato gastrointestinal. Diminuindo assim a necessidade de intervenção cirúrgica.

TRICOBEOZAR INTESTINAL RECORRENTE ASSOCIADO À TRICOTILOMANIA EM GATO

FARIAS, L. F.¹; SILVA, S. L.²; SOUZA, H. J. M.³

¹ Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Estácio de Sá, UNESA.

² Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Estácio de Sá, UNESA.

³ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Veterinária, Departamento de Medicina e Cirurgia.

Luiza Freire de Farias

E-mail: lzfreire@gmail.com (Rio de Janeiro, RJ, Brasil)

Introdução: O termo “bezoar” genericamente define toda e qualquer formação encontrada no trato digestivo formada, a partir da ingestão de várias substâncias. Quantidades excessivas de pelos podem acumular-se no trato gastrointestinal de alguns animais, como resultado de lambeduras excessivas (por dermatites alérgicas ou psicogênicas) ou por menor motilidade gastrintestinal. **Método/Relato de caso:** Uma gata fêmea castrada, sem raça definida de pelo semi longo, com cinco anos de idade, pesando 4,180 kg, foi atendida tendo como principal queixa a presença de vômitos líquidos, acrescido de pelos e ração não digerida nas últimas 24 horas. O histórico pregresso revelou lambeduras excessivas e constantes. O animal já havia sido submetido a duas enterotomias para retirada de tricobezoaes intestinais. Foi empregada dieta hipoalergênica, anti-histamínico e pulicida, após a primeira cirurgia, porém não houve êxito na redução da lambertura. Na avaliação ultrassonográfica foi detectada a presença de corpo estranho no jejuno, provocando obstrução intestinal total. Foi indicada enterotomia e retirado um tricobezoar medindo 5 cm por 1 cm. No pós-operatório tardio, foi recomendado enriquecimento ambiental, junto à administração de cloridrato de fluoxetina (0,5 mg/kg, por via oral, a cada 24 horas). O proprietário foi orientado a fazer a tosquia a cada 3 meses, realizando a tosa caudal à cabeça e mantendo a pelagem da cauda. **Discussão:** Os gatos são conhecidos popularmente pela lambertura de seus pelos, e, para muitos proprietários é difícil diferenciar se esta ação é normal ou patológica. A síndrome de *pica* ou alotrofia é um transtorno compulsivo obsessivo que leva ao consumo de substâncias não alimentares, por um período superior a um mês. Na medicina felina, pelos e plásticos são os materiais mais comumente ingeridos. Grande parte destes animais eliminam os materiais ingeridos em nas fezes, mas à medida que não são eliminados, avolumam-se e podem formar um tricobezoar. Geralmente, os gatos acometidos apresentam vômito, anorexia e perda de peso. O tratamento cirúrgico é quase sempre necessário para remoção do bezoar. A doença primária deve ser investigada e tratada para que não ocorram recidivas. **Conclusão:** A tricotilomania deve estar incluída no diagnóstico diferencial das doenças primárias que podem causar a formação do tricobezoar em gatos.

OFTALMOLOGIA

CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS CORNEANO EM CANINO DOMÉSTICO

BEZERRA, J.A.B.¹; SILVA, M.L.F.¹; XIMENES, P.A.¹; FILGUEIRA, K.D.¹
¹Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) – Mossoró, RN
E-mail: artur_brilhante@hotmail.com

Introdução: Em cães, as neoplasias da córnea são raras, mas quando ocorrem desencadeiam consequências devastadoras para a visão, aparência e bem-estar animal, independente do comportamento biológico tumoral. Os tipos histológicos envolvidos incluem, melanoma, adenocarcinoma, linfoma, fibrossarcoma, tumor venéreo transmissível, epiteloma, hemangioma e carcinoma de células escamosas. O presente trabalho descreve a ocorrência de um caso de carcinoma de células escamosas na córnea de um animal da espécie canina. **Método/Relato de caso:** Uma cadela, raça Pug, com dez anos de idade, apresentava uma proliferação no olho direito. A alteração foi percebida após tratamento clínico para ceratite ulcerativa estromal. A paciente foi encaminhada para avaliação física geral e exame oftalmológico completo. Optou-se pela realização da biópsia incisional (cujo material obtido foi enviado para histopatologia), seguida da técnica de criocirurgia, com utilização de um aparelho com sistema aberto, sendo efetuados três ciclos de congelamento-descongelamento com nitrogênio líquido. No pós-operatório foi prescrito antibiótico e anti-inflamatório não esteroide (ambos oftálmicos e sistêmicos). **Resultados e Discussão:** Os parâmetros vitais estavam normais. Na semiologia ocular foi constatado que, nos quadrantes nasal, superior e inferior da córnea direita, havia uma massa rósea, macia, séssil, irregular e neovascularizada. Não ocorriam alterações em outras estruturas do olho direito e ou no órgão contralateral. Também não havia qualquer proliferação em outros sítios anatômicos. A histopatologia do tecido da córnea direita apresentou padrão compatível com carcinoma de células escamosas. A paciente apresentou uma adequada recuperação após o procedimento cirúrgico, com redução progressiva do tumor corneano. No caso em questão, o padrão racial da cadela poderia ter favorecido a gênese da neoplasia, pois se tratava de um animal braquicefálico, com globo ocular naturalmente mais proeminente e assim com maior exposição crônica da córnea a radiação solar, que é indutora do carcinoma de células escamosas. Além disso, foi cogitada a hipótese de que durante a reparação corneana, após a lesão ulcerativa estromal, tenham ocorrido mutações celulares que também justificariam o desenvolvimento neoplásico. **Conclusão:** Deve-se considerar a possibilidade do carcinoma de células escamosas na córnea de cães, especialmente nos de raças braquicefálicas.

TERAPIA DA CERATITE EOSINOFÍLICA EM UM FELINO JUVENIL

BEZERRA, J.A.B.¹; SILVA, M.L.F.¹; XIMENES, P.A.¹; FILGUEIRA, K.D.¹
¹Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) – Mossoró, RN
E-mail: artur_brilhante@hotmail.com

Introdução: A ceratite eosinofílica é uma oftalmopatia dos felinos domésticos. Pode ser imunomediada ou equivaler a uma resposta alérgica. Poucos são os relatos dessa afecção na literatura brasileira. O presente trabalho descreve um caso de ceratite eosinofílica em um gato jovem. **Método/Relato de caso:** Um felino, macho, com dez meses de idade, sem raça definida, apresentava uma alteração no olho direito. O animal tinha acesso ao meio externo e a vermifugação estava desatualizada. O paciente foi submetido à avaliação física. Optou-se pela realização da citologia da córnea direita, com auxílio de “swab”. Executou-se ainda o teste oftalmológico com tira de fluoresceína e pesquisa imunoenzimática sérica de antígenos do vírus da leucemia e anticorpos contra imunodeficiência viral felina. Foi prescrito tratamento oftálmico com solução de prednisolona 1% (uma gota no olho direito, a cada seis horas). Também se preconizou aplicação tópica de endectocida a base de selamectina 6%. **Resultados e Discussão:** Constatou-se normalidade dos parâmetros vitais. Havia presença de pulgas. Nos quadrantes nasal, superior e inferior da córnea direita existia placa esbranquiçada, irregular e vascularizada. A citologia corneana revelou quantidade considerável de eosinófilos. Não foi verificada ulceração na córnea e a pesquisa viral foi negativa. A associação dos achados clínicos e microscópicos conduziu ao diagnóstico de ceratite eosinofílica. Transcorridos 30 dias do uso do corticóide oftálmico, houve uma redução significativa da lesão, recomendando-se a terapia de manutenção com o fármaco, a cada 48 horas, e uso mensal do antiparasitário tópico. A ceratite eosinofílica felina pode estar relacionada com enfermidades eosinofílicas sistêmicas, tais como bronquite alérgica, dermatite ou enterite eosinofílica, parasitismo intestinal. No caso em questão, a oftalmopatia provavelmente foi desencadeada pelos ectoparasitas verificados e ainda pela possível presença de endoparasitas, o que justificou o uso da selamectina. Os colírios de corticosteroides são utilizados por períodos prolongados e descontinuados gradualmente, porém mantidos. Tal manejo terapêutico foi conduzido no caso relatado. **Conclusão:** A ceratite eosinofílica deve ser considerada dentre as oftalmopatias felinas. Torna-se fundamental a pesquisa das etiologias e a permanência da terapia para o controle da enfermidade.

ONCOLOGIA

ESTUDO SOBRE O CONHECIMENTO DA IMPORTÂNCIA DA CASTRAÇÃO NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE MAMAS EM CADELAS

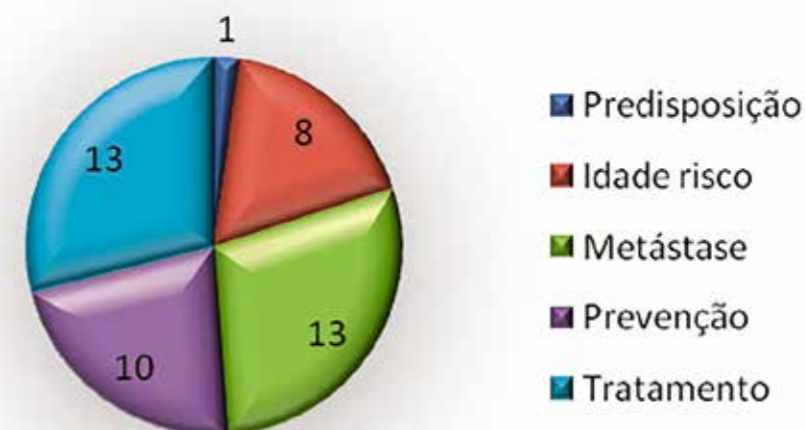
DEUSDADO, Fernanda¹; BERTOLINI, Rosalina¹; ZOPPA, Aline¹; FERRARI, Silvia²

¹Acadêmica de Veterinária da Anhembi Morumbi.

E-mail: f.fernandinha@hotmail.com

²Professora de Medicina Veterinária da Anhembi Morumbi

Introdução: A ovariopalingohisterectomia (OSH) realizada antes do primeiro estro reduz o risco de desenvolvimento da neoplasia mamária para 0,5%; este risco aumenta significativamente nas fêmeas esterilizadas após o primeiro ciclo estral (8,0%) e drasticamente após o segundo (26%). A pseudociese e o uso de anticoncepcionais à base de progestágenos, estão associadas ao desenvolvimento de tumor de mama. O presente trabalho foi delineado para promover a conscientização da população sobre a importância das práticas de realização de ovariopalingohisterectomia antes do primeiro cio, da não utilização de medicações contraceptivas e da realização da consulta precoce o médico veterinário para reduzir a incidência de neoplasias mamárias. **Método/Relato de caso:** A coleta de dados foi realizada no Hospital Veterinário Anhembi Morumbi do campus Mooca/SP, em Outubro de 2014, conhecido como “Outubro Rosa”. Com a aplicação de um questionário aos proprietários dos animais foi levantado o grau de conhecimento dos mesmos sobre os fatores predisponentes de neoplasia mamária em cadelas. Ao final de cada questionário foi efetuada a orientação com dos proprietários com explicações e correção das respostas que haviam apresentados as questões formuladas. **Resultados e Discussão:** Foram entrevistadas 98 pessoas, das quais 68% não tinham conhecimento sobre o tumor de mamas em cadelas, apesar de obterem alguns acertos sobre o tumor, demonstrados no gráfico abaixo.



Conclusão: Os resultados obtidos revelaram que a maioria dos entrevistados desconhecia as causas da neoplasia mamária, indicando grande falta de informação, sobre a indicação da castração para a sua profilaxia. O grupo dos entrevistados que desconhecia o assunto incluiu um grande número de casos de animais com tumor de mama. Conclui-se, portanto, que é necessário a manutenção das campanhas de conscientização da população, tais como a realizada no “Outubro Rosa”, para promover a orientação das pessoas e proteger os animais.

TRATAMENTO COM ELETROQUIMIOTERAPIA EM TUMOR DE STICKER RESISTENTE À VINCRISTINA E DOXORRUBICINAMURADIAN, V.¹; FURUKO, E.H.²¹ PetProLife ² Clínica Veterinária Nova Itinguçu

E-mail: vanmuradian@usp.br

Tumor de Sticker ou tumor venéreo transmissível é uma neoplasia maligna transmitida entre cães por contato direto, considerada localmente agressiva mas de baixo potencial metastático. O seu tratamento tradicional consiste em aplicações endovenosas de vincristina mas alguns tumores são refratários a essa medicação, necessitando de terapias complementares. Uma paciente da espécie canina, da raça PitBull, com sete anos de idade, foi atendida em julho de 2014 em clínica veterinária privada da cidade de São Paulo, com metrorragia e aumento de volume de cerca de 10 cm de diâmetro em região perineal. Por suspeita de tumor de Sticker foi iniciado o tratamento com prednisona via oral e sessões semanais de vincristina endovenosa na dose de 0,5mg/m². Após cinco sessões de vincristina houve apenas a interrupção da metrorragia. Foi realizada a biópsia incisional para avaliação histopatológica e confirmação de diagnóstico, com laudo de neoplasia de células redondas favorecendo tumor de Sticker. O animal foi encaminhado ao serviço de oncologia da PetProLife e a prednisona foi suspensa e foi iniciado o tratamento com doxorubicina (30 mg/m²), por via endovenosa e ciclofosfamida via oral em dose única no mesmo dia (180 mg/m²), a cada 21 dias. Após a primeira sessão houve redução de 50% do volume tumoral, atingindo 80% de redução após a terceira sessão, sem que houvesse redução posterior. Diante da não remissão total as sessões com doxorubicina foram suspensas e foi instituído o tratamento complementar com eletroquimioterapia no volume tumoral restante. O protocolo realizado sob anestesia geral, constou da aplicação endovenosa de bleomicina na dose de 15 U/m² seguida, após intervalo de sete minutos, da aplicação de oito pulsos elétricos, duração 100 µseg, 10 Hz de frequência, produzidos por eletrodos em agulha paralelos e voltagem de 1300 V/cm. Houve remissão de 100% em um período de 15 dias, permanecendo em remissão total pelos meses seguintes. Em março de 2015 foi realizada a tomografia computadorizada da região e não foram observados anormalidades. A paciente permanece em remissão completa até o momento. A eletroquimioterapia é uma modalidade de tratamento segura e eficaz para tumores de Sticker resistentes à quimioterapia tradicional.

LINFOMA MEDIASTINAL EM UM FELINO DE OITO MESES – RELATO DE CASOAMARAL, C.U.F.¹; MACEDO, T.R.²; PINTO C.F.³; TIAEN, G.⁴; BURGENSE, L.F.⁴, VINCENZO, T.S.⁵¹Médica Veterinária do Serviço de Cirurgia de Pequenos Animais do

Hospital Veterinário da Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU)

²Professora de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais da Faculdades

Metropolitanas Unidas (FMU)

³Professora de Clínica Médica e Patologia Médica de Pequenos Animais

da Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU)

⁴Professor de Diagnóstico por Imagem da Faculdades Metropolitanas

Unidas (FMU)

⁵Médico Veterinário do Serviço de Anestesiologia do Hospital Veterinário da

Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU)

E-mail: camila.amaral@fmu.br

Introdução: Os linfomas são neoplasias de órgãos linfóides, que se constituem no tipo de neoplasia que apresenta a maior frequência de ocorrência em felinos. Classificam-se em multicêntrico, extranodal, alimentar e mediastinal, sendo as duas últimas as formas mais comuns. O linfoma mediastinal envolve timo, mediastino e/ou linfonodos esternais. Acometem geralmente animais jovens, com seis meses a sete anos de idade e positivos para o vírus da Leucemia Viral Felina (FeLV). Dispneia, disfagia e anorexia são os sinais clínicos mais comuns, além de regurgitação por compressão esofágica. O diagnóstico é efetuado com o emprego da avaliação radiográfica do tórax e citologia da efusão pleural ou da massa tumoral. O tratamento é baseado em diferentes protocolos de quimioterapia, com sobrevida variando entre dois a três meses. Em animais não tratados a expectativa de sobrevida é de quatro a seis semanas. **Método/Relato de Caso:** Um felino macho, sem raça definida, com oito meses de idade, foi atendido no Hospital Veterinário da FMU com histórico de cansaço fácil e regurgitação. Ao exame físico apresentava-se prostrado, eupnéico, desidratado e com escore corporal baixo. A ausculta pulmonar foram detectadas áreas de silêncio em campos pulmonares craniais. Radiografias torácicas revelaram acentuado alargamento de mediastino cranial com desvio dorsolateral à direita da traquéia que também apresentava a redução de seu diâmetro luminal. O esofagograma mostrou dilatação do lúmen esofágico cervical com retenção da coluna de contraste e não progressão do contraste em radiografia sequencial, sugerindo a compressão esofágica. A sorologia mostrou-se reagente para FeLV e não reagente para o vírus da imunodeficiência felina (FIV). O diagnóstico de linfoma foi confirmado por citologia aspirativa de formação em tórax guiada por ultrassom. O hemograma não exibiu alterações. Um dia após a confirmação citopatológica para linfoma o paciente veio a óbito por parada cardíaco-respiratória. O proprietário não autorizou a realização de necropsia e posterior histopatológico. **Discussão e Conclusão:** os linfomas mediastinais acometem animais jovens e podem estar relacionados ao FeLV, devendo ser uma suspeita diagnóstica quando houver dispneia e regurgitação, quadro observado no presente relato. A citologia aspirativa pode ser um meio diagnóstico para os linfomas mediastinais. O diagnóstico precoce e início do tratamento quimioterápico podem melhorar a qualidade de vida e aumentar a sobrevida dos animais.

CARCINOMA DE CÉLULAS TRANSICIONAIS DA BEXIGA EM CÃES: RELATO DE CINCO CASOSBARBOZA, D. V.¹; GUIM, T. N.²; SILVA, C.C.³; FERNANDES, C.G.⁴¹ Graduanda da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL)² Dr., M.V. do Hospital de Clínicas Veterinária (HCV) da UFPEL³ Mestranda, Programa de Pós Graduação em Veterinária da UFPEL⁴ Prof. Dra., Departamento de Patologia Animal da UFPEL

E-mail: danielevitorbarboza@gmail.com

Introdução: Os neoplasmas da bexiga são tumores incomuns em cães, responsáveis por cerca de 2% de todos os neoplasmas que acometem esta espécie. O carcinoma de células transicionais (CCT) é o neoplasma vesical mais comumente diagnosticado. A sua etiologia é multifatorial e o seu desenvolvimento pode estar relacionado à exposição do urotélio vesical a carcinógenos presentes na urina, como metabólitos do triptofano. As massas neoplásicas geralmente estão localizadas na região do trígono vesical podendo causar obstrução e levar a hidronefrose. **Método:** Entre janeiro de 2012 a maio de 2015 foram atendidos no Hospital de Clínicas Veterinária da UFPEL cinco cães com CCT da bexiga. Para a realização do diagnóstico e estadiamento da doença, foram realizados exame físico, exames hematológicos e bioquímicos, exames de imagem como radiografia e ultrassonografia, avaliação citológica e histopatológica. O tratamento foi realizado por meio de cirurgia e/ou quimioterapia. **Resultados e Discussão:** Os animais acometidos apresentaram média de idade de 11,6 anos e quatro eram fêmeas. No momento da consulta, todos os animais apresentavam histórico de de tratamento para cistite crônica, com sinais de hematúria, polaciúria e disúria. Em todos os casos a ultrassonografia evidenciou a presença de massas neoplásicas no trígono vesical. No momento do diagnóstico apenas um dos animais apresentou metástase pulmonar. O diagnóstico presuntivo foi realizado com o exame citológico do sedimento urinário e confirmado por histopatologia de biópsias ou necropsia. A cirurgia, realizada em quatro dos animais, teve caráter paliativo. Dois animais receberam quimioterapia somente com piroxicam e os outros três associado à ciclofosfamida. A maior sobrevida foi de 730 dias, e a menor, de 123 dias, correspondendo ao animal que apresentou metástase pulmonar e insuficiência renal (IR) no momento do diagnóstico. Quatro animais morreram por complicações decorrentes da IR devido à obstrução das vias urinárias com consequente hidronefrose. **Conclusão:** Os sinais clínicos de CCT são bastante inespecíficos e podem levar ao diagnóstico presuntivo errôneo de outras condições como cistite e cálculos, por isso a avaliação ultrassonográfica para verificação da existência ou não de massas é de extrema importância e possibilita o diagnóstico e tratamento precoce da doença.

OSTEOSSARCOMA MAMÁRIO METASTÁTICO EM CADELA- RELATO DE CASOANJOS, D.S.¹; BARONI, R.¹; MAGALHAES, L.F.¹; MAGALHES, G.M.¹; RODRIGUES, V.¹; CALAZANS, S.G.¹

1. Hospital Veterinário, Universidade de Franca (UNIFRAN) - Franca- SP.

Autor para correspondência: Pós-Graduação em Ciência Animal, Hospital

Veterinário, Universidade de Franca (UNIFRAN). Av. Armando Salles de

Oliveira, 201, Jd. Universitário, Franca-SP, CEP 14404-600,

E-mail: dennerbiovet@hotmail.com

Dentre as neoplasias mamárias caninas, o osteossarcoma mamário é um tumor mesenquimal considerado como raro e agressivo. Uma cadela da raça Teckel, com 13 anos de idade e histórico de tumor de mama, há quatro anos, com crescimento rápido nos últimos dois meses foi atendida no Hospital Veterinário da Universidade de Franca. No exame físico foram observados nódulos na cadeia mamária direita, distribuídos da mama torácica caudal até a inguinal. Como os exames laboratoriais e de imagem não apresentaram alterações, foi efetuada a mastectomia unilateral total direita e a ovariostectomia. O exame histopatológico dos nódulos confirmou a presença de cisto, carcinoma tubular grau II, carcinoma em tumor misto grau II e osteossarcoma, sendo o último localizado em mama abdominal cranial. Após 45 dias, o animal retornou com tosse e apatia. A radiografia torácica, revelou imagem sugestiva de metástase em lobo caudal do pulmão direito. A paciente foi submetida à quimioterapia com doxorubicina (30mg/m², IV) e ciclofosfamida (250 mg/m², PO, administrada três dias após a doxorubicina). Também foi prescrito carprofen (2,2mg/Kg, b.i.d, até o retorno). Porém, depois de quinze dias, o animal manifestou hematêmese e anorexia. O ultrassom transabdominal mostrou metástase pulmonar comprimindo a veia cava caudal e deslocando o diafragma caudalmente, além de congestão hepática. Devido à evolução da metástase e ao estado clínico desfavorável, foi realizada a eutanásia do paciente, totalizando-se 65 dias de sobrevida. Ao exame necroscópico, a metástase pulmonar media 9 cm, e se estendia até o lobo caudal esquerdo, além de estar aderida ao diafragma, comprimindo a veia cava caudal. O linfonodo axilar estava aumentado e com consistência firme. Foi observada hepatomegalia e presença de nódulo em lobo direito do fígado. O exame histopatológico desses órgãos confirmou a presença de metástases do osteossarcoma mamário. Este caso demonstra o comportamento agressivo dos sarcomas mamários em cães, com rápida evolução, alto índice de metástase e tempo de sobrevida mais curto em relação aos tumores de origem epitelial. No caso relatado, o curto tempo de sobrevida da paciente foi significativamente influenciado pela presença de metástase com rápida evolução.

CARCINOMA DE CÉLULAS DE TRANSIÇÃO EM FELINO: RELATO DE CASO

ZANUTO, E. B. M.¹; GARCIA, J. S.²; HAYASHI, A. M.³; MATERA, J. M.⁴

¹ Médica Veterinária Autônoma

² Médica Veterinária Autônoma

³ Médica Veterinária - Serviço de Cirurgia de Pequenos Animais - HOVET-FMVZ/USP

⁴ Professora Titular - Departamento de Cirurgia - FMVZ/USP

E-mail: erikaznt@hotmail.com

Introdução: As neoplasias de bexiga, raras em felinos, tem os carcinomas de células de transição como um dos tipos mais frequentes. Não há predisposição racial ou sexual e a idade média dos animais é a de 13 anos. As manifestações clínicas comuns são hematuria, disúria e polaciúria. O diagnóstico pode ser realizado com o emprego de exames de imagem e confirmado com o exame histopatológico. O tratamento inclui a excisão cirúrgica acompanhada ou não de quimioterapia; quimioterapia isolada e uso de antiinflamatórios não esteroidais. O tempo de sobrevida varia de seis a oito meses. **Método/Relato de Caso:** Um felino, da raça siamês com 14 anos de idade, foi atendido apresentando hematuria há três semanas. Ao exame físico não apresentava alterações e nos exames laboratoriais foi detectada discreta azotemia. Houve a suspeita de doença renal crônica e do trato urinário dos felinos. Ao exame ultrassonográfico foi observada uma massa em região ventro dorsal da bexiga (2,36cm x 1,74cm). O paciente foi submetido à ressecção cirúrgica não sendo factível a excisão com margem de segurança. Após cinco dias, houve a resolução da hematuria. A análise histopatológica confirmou a presença de carcinoma de células de transição. Foi instilada a quimioterapia com mitoxantrona na dose de 5mg/m² a cada 21 dias. Após a sexta administração do quimioterápico, o animal apresentou hiporexia e piora significativa da azotemia. Ao ultrassom abdominal foi evidenciada a recidiva da neoplasia (1,06cm x 2,64cm), que envolvia a região do triângulo vesical com dilatação de ambas as pelvis renais. O animal recebeu tratamento suporte e veio a óbito dez dias depois. **Discussão:** No presente relato, o animal estava dentro da faixa etária e apresentava como manifestações clínicas hematuria e disúria compatíveis com neoplasia do trato urinário. Optou-se pela abordagem cirúrgica na tentativa de excisão total da neoplasia, em razão da sua localização fora do triângulo vesical. No entanto, devido a sua extensão não foi possível a remoção com margem cirúrgica. Foi realizada quimioterapia paliativa com mitoxantrona e não foi associado o uso de antiinflamatório não esteroide, como o piroxicam devido a alteração renal. O tempo de sobrevida foi de seis meses.

Conclusão: As neoplasias de bexiga devem ser consideradas no diagnóstico diferencial, quando felinos idosos apresentem manifestações clínicas compatíveis com a doença do trato urinário.

SÍNDROME DE LISE TUMORAL EM CÃES: REVISÃO DE LITERATURA

CONELIAN, G.T.¹; ZOPPA, A.M.²

¹- Graduando da Universidade Anhembi Morumbi

²- Profa Dra. da Universidade Anhembi Morumbi

E-mail: gtconelian@hotmail.com

Introdução: a síndrome de lise tumoral (SLT) é considerada uma condição de alto risco para pacientes em tratamento oncológico. A rápida destruição de células tumorais pode aumentar os níveis séricos de substâncias usualmente intracelulares como fósforo, potássio e ácido úrico. Podendo provocar quadros de hiperfosfatemia, hipocalcemia, hiperuricemia e hipercalemia. Essas anormalidades eletrolíticas e bioquímicas podem levar a sérias complicações tais como falência renal, arritmias cardíacas, alterações neurológicas e óbito. **Revisão de literatura:** Foi realizado levantamento bibliográfico a respeito da síndrome de lise tumoral, visto sua grande ocorrência na medicina humana. O método de diagnóstico se baseia em duas alterações laboratoriais, sendo: aumento de mais que 25% do nível basal de fósforo, cálcio, ácido úrico e/ou redução menor que 25% do nível basal de cálcio associada a uma alteração clínica: insuficiência renal aguda, alterações cardíacas ou neurológicas, ocorrendo em um período de 3 dias antes ou até 7 dias depois da administração de quimioterápicos ou radioterapia.

Foi descrita uma diretriz, baseada na medicina humana, com o intuito de prevenir sua ocorrência em pacientes com alto risco de desenvolver a SLT e também no tratamento dos pacientes que apresentem a síndrome. Nos pacientes de alto risco é recomendada a mensuração da lactato desidrogenase, ácido úrico, creatinina, potássio, sódio, fósforo e cálcio a cada 12 horas após quimioterapia e a cada 24 horas até possível estabilização. Já aos pacientes que apresentem a SLT sugere-se mensuração a cada 6 horas durante as primeiras 24 horas após sua ocorrência. **Discussão:** Tal síndrome ainda é pouco descrita na medicina veterinária devido à falta de conhecimento e estabelecimento de protocolos para seu diagnóstico, monitoração e tratamento. **Conclusão:** O rápido reconhecimento da SLT, bem como, a sua monitoração específica devem ser considerados de tamanha importância para a sobrevida do animal, visando converter quadros de hipercalemia, hiperuricemia, hiperfosfatemia e hipocalcemia, que podem levar o animal a apresentar insuficiência renal aguda (IRA), bem como, manifestações cardíacas, neurológicas e consequentemente o óbito.

NEOPLASIA MAMÁRIA ASSOCIADA A NEOPLASIAS TESTICULARES E HIPERESTROGENISMO EM CÃO MACHO – RELATO DE CASO

SILVA, R.G.¹; MENDONÇA, T.M.F.²; TOSATO, G. B. S.²; CARVALHO, M. C. F.²; GUEDES, P. T.²; SEGALA, R. D.²; CALDERARO, F.F.³

¹ Graduando em Medicina Veterinária Universidade Guarulhos (UnG) – E-mail: rp.grillo@hotmail.com.

² Hospital Veterinário Universidade Guarulhos (UnG) – Setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais ³ Universidade Guarulhos (UnG) - Prof. Dr. Adjunto Setor de Anatomia Patológica

Introdução: Cães machos apresentam probabilidade próxima à 1% em para desenvolverem tumores mamários. A maioria dos casos são malignos, e o carcinoma é o tipo histológico mais comum. As principais causas que levam a alterações de glândula mamária são desordens hormonais e em machos estão comumente associadas às neoplasias testiculares. **Método/Relato de caso:** Foi atendido no hospital veterinário da Universidade de Guarulhos um cão, Dachshund, 14 anos, macho, apresentando quatro formações em cadeia mamária com evolução há três anos e crescimento progressivo. No exame físico, o paciente apresentou parâmetros vitais dentro da normalidade, hemograma, perfil renal, perfil hepático e radiografias torácicas, sem alterações. Na ultrassonografia foi observado aumento de glândulas adrenais e área hipocogênica em testículo esquerdo, sugerindo processo neoplásico. O estrógeno total, apresentou taxa elevada (38,51 pg/ml). Indicado tratamento cirúrgico (orquiectomia e mastectomia de cadeia mamária esquerda, e em segundo tempo cirúrgico mastectomia de cadeia mamária direita). A excisão do linfonodo axilar esquerdo foi realizada. Amostras dos nódulos mamários, linfonodo axilar esquerdo e testículos foram submetidas à análise histopatológica. Os pontos foram retirados após 12 dias de cirurgia com boa cicatrização por primeira intenção. Após três meses, o paciente foi submetido à mastectomia da cadeia mamária direita e linfonodo axilar correspondente, novos exames não apresentaram alterações. **Resultados e discussão:** Cães machos apresentam baixa probabilidade de desenvolver tumores mamários e o carcinoma mamário é o de maior incidência. A idade superior a seis anos, a raça Dachshund, são fatores predisponentes para essa enfermidade. As neoplasias testiculares podem levar ao hiperestrogenismo, também predispondo a formação de tumores mamários. No presente relato, foi observada a formação de tumores mamários associados à presença de neoplasia testicular em um cão macho de 14 anos, da raça Dachshund e com elevado nível de estrógenos. O exame histopatológico identificou carcinoma tubular mamário simples grau I nas duas cadeias mamárias. Em formações testiculares, foi diagnosticado sertolinoma no testículo direito e leydigoma no esquerdo. **Conclusão:** As neoplasias mamárias em cães machos normalmente estão relacionadas com as formações testiculares e hiperestrogenismo, o tratamento cirúrgico com mastectomia associada à orquiectomia apresentou resultado satisfatório.

RESSECÇÃO E REIMPLANTAÇÃO DE SEGMENTO DE ULNA APÓS CONGELAMENTO POR NITROGÊNIO LÍQUIDO EM CÃO COM OSTEOSSARCOMA - RELATO DE CASO

MENDONÇA, T.M.F.¹, SEGALA, R.D.¹, CALDERARO, F.F.², CARVALHO, M.C.F.¹, TOSATO, G.B.S.¹, GUEDES, P.T.¹, SILVA, R.G.³

¹Hospital Veterinário da Universidade Guarulhos – SP (UnG), Setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais

E-mail: tulio.mendonca@hotmail.com;

² Universidade Guarulhos (UnG) - Prof. Dr. Adjunto do Setor de Anatomia Patológica. ³ Graduando em Medicina Veterinária pela Universidade Guarulhos (UnG).

Introdução: entre os tumores ósseos primários malignos o mais observado é o osteossarcoma, que corresponde a 85% das neoplasias ósseas. Os sinais clínicos incluem aumento de volume e dor, bem como, claudicação associada ou não a fraturas patológicas. O tratamento envolve a amputação ou a técnica de preservação do membro associado à radioterapia ou quimioterapia. **Método/Relato de caso:** um cão, fêmea, SRD, com 14 anos de idade, foi admitido junto ao setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário da Universidade Guarulhos, apresentando claudicação de membro torácico direito, aumento de volume e dor em região distal de rádio e ulna. Em radiografias foi observado osteólise, proliferação periosteal e aumento de tecidos moles adjacentes. Foi realizada a citologia aspirativa, que sugeriu uma neoplasia mesenquimal maligna. A técnica cirúrgica utilizada foi a de preservação do membro, retirando-se a parte óssea com o tumor e submetendo-a ao congelamento por nitrogênio líquido (-196 °C) durante 20 minutos, seguido de temperatura ambiente por 15 minutos e descanso em solução fisiológica por mais 15 minutos. O segmento ósseo foi reimplantado e realizada a osteossíntese. O diagnóstico foi confirmado por análise histopatológica. A quimioterapia com carboplatina foi instituída a cada 21 dias, porém foram realizadas apenas duas sessões por opção do proprietário. Após quatro meses o animal apresentava bom apoio do membro e ausência de dor. Em novas radiografias, foi constatada a consolidação óssea da ulna, bem como, ausência de infecção e recidiva tumoral. Após 13 meses o animal apresentou recidiva tumoral e foi realizada a amputação do membro. **Resultados e Discussão:** a técnica de preservação de membro está indicada à pacientes com tumores ósseos em região distal de rádio e ulna em que o tumor compreende uma extensão mínima de tecidos moles adjacentes e afeta menos que 50% do osso, o que condiz com o paciente em questão. A reimplantação do segmento é uma boa alternativa, sendo um método mais simples e econômico, que pode ser obtida por aquecimento, irradiação ou congelamento. As desvantagens relacionadas ao tratamento são a impossibilidade de avaliação das margens do tumor ósseo pelo fato da reimplantação, possibilidade de infecção e a recidiva tumoral. **Conclusão:** o relato demonstrou que a utilização do método foi efetiva quanto ao controle de recidiva tumoral, função e apoio do membro durante um período de 390 dias.

MAXILECTOMIA PARCIAL PARA TRATAMENTO DO MELANOMA ORAL EM CÃO – RELATO DE CASO

PERES-CRUZ, T.P.S.; PIZZINATTO, F.D.; MACIEL, C.E.S.; LIMA, S.R.; RUIZ, T.⁴

¹ Discente do Programa de Residência Uniprofissional em Medicina Veterinária, UFMT.

² Graduando (a) em Medicina Veterinária, UFMT.

³ Discente de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, UFMT.

⁴ Discente de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, UFMT.

E-mail: camiiilam@hotmail.com

Introdução: O melanoma maligno canino é a neoplasia mais comum da cavidade oral dos cães, que se apresenta de forma espontânea, altamente agressiva e frequentemente metastática. A cirurgia e a radioterapia são os tratamentos mais frequentemente utilizados para o controle local de tumores da cavidade oral. A meta da cirurgia nestes casos é a da promoção da ressecção curativa, restauração ou manutenção da função local e a obtenção de um resultado estético aceitável. As neoplasias malignas exigem margem de segurança de 2 cm de tecido sadio, o que implica, em diversas ocasiões, na realização de ostectomias, como mandibulectomia ou maxilectomia. O presente trabalho é o relato de um caso de melanoma de cavidade oral tratado com maxilectomia parcial, em que foi respeitada ampla margem de segurança. **Método/Relato de caso:** Uma fêmea da espécie canina, da raça Poodle, com onze anos de idade foi atendida no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Mato Grosso (HOVET-UFMT), com a queixa principal de dificuldade para se alimentar. Na inspeção da cavidade oral, foi constatado o crescimento de tecido gengival anormal, de aproximadamente 2cm de diâmetro, pigmentado, consistência friável e superfície multilobulada na região dos pré-molares da hemi-arcada superior esquerda. O nódulo apresentava-se inserido na região alveolar entre os dentes pré-molares da maxila, apresentando a dimensão de 2x1x1,5 cm. A técnica cirúrgica foi realizada com maxilectomia parcial unilateral e após a retirada da massa, foi confeccionado um retalho da mucosa labial superior para o fechamento da comunicação criada. A neoformação excisada foi encaminhada ao Laboratório de Patologia Veterinária da UFMT, e foi confirmado o diagnóstico de melanoma. **Resultados e Discussão:** A conduta terapêutica adotada afirma que o tratamento de escolha das neoplasias malignas de cavidade oral em caninos consiste na ampla e agressiva excisão cirúrgica do tumor e dos tecidos que a circundam, assim como ocorre na realização de maxilectomia. Com o emprego da maxilectomia e extirpação de margens seguras a sobrevida do animal aumenta devido à redução da ocorrência de recidivas locais. Até o segundo mês pós-cirúrgico o paciente do caso relatado não apresentou recidiva local do tumor. **Conclusão:** Até o presente momento o tratamento cirúrgico efetuado, englobando margens de segurança mostrou-se satisfatório. Entretanto, a garantia do controle da doença local ou metastática exige o acompanhamento sistemático do caso.

TERATOMA OVARIANO EM CADELA: RELATO DE CASO

SEIXAS, G.¹; FÉLIX, P. G.²; PUCCI, B.³

¹ Discente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Paulista-UNIP.

² Médica Veterinária do setor de Anestesiologia Veterinária da Universidade Paulista-UNIP.

³ Médica Veterinária do setor de Cirurgia de Pequenos Animais da Universidade Paulista-UNIP.

E-mail: gabriela.seixas@hotmail.com

As neoplasias ovarianas são raras na medicina veterinária e a sua real incidência ainda é desconhecida. A sua baixa ocorrência pode ser decorrente do incremento da prática da ovariário-histerectomia (OHE) precoce em cadelas, o que acaba sendo um método profilático. As neoplasias são classificadas de acordo com a sua origem em epiteliais (adenoma), germinativas (disgerminoma e teratoma), estromal dos cordões sexuais (tumor de células da granulosa) e mesenquimais. Os tumores de origem germinativa correspondem a cerca de 15% dos casos. O teratoma ovariano é, caracterizado pela composição múltipla de tecidos estranhos ao ovário, como pele e anexos, dente, tecido ósseo, tecido adiposo e tecido nervoso. O diagnóstico é firmado com base nos exames clínicos e complementares, tais como ultrassonografia que devem ser confirmados pelo exame histopatológico. Uma cadela Rottweiler não castrada, com cinco anos de idade, foi atendida no Hospital Veterinário Unip em Campinas-SP com histórico de apatia, presença de formação em região meso-gástrica e ascite. Durante os episódios de ascite, apresentava anorexia e dificuldade de deambulação, que normalizava após a punção. A paciente nulípara havia apresentado cio há três meses com poucos dias de sangramento. O proprietário não soube relatar a duração dos intervalos entre os cios. Ao exame físico foi constatado: taquipneia, abdômen tenso a palpação e linfonodo poplíteo levemente aumentado. Na ultrassonografia foi confirmada a presença de uma formação de grandes dimensões em topografia de ovário direito. A paciente foi submetida a uma laparotomia exploratória, seguida de ovariário-histerectomia. Ao exame histopatológico foi diagnosticado teratoma ovariano imaturo com metástase em parede estomacal e tumor maligno de bainha de nervos periféricos. Após o procedimento o proprietário não deu continuidade ao tratamento indicado e a paciente continuou apresentando quadros de ascite. O responsável optou pela eutanásia.

Palavras-chave: teratoma, neoplasia e cadela.

TUMOR DE CÉLULAS DA GRANULOSA EM CADELA: RELATO DE CASO

FÉLIX, P. G.¹; SEIXAS, G.²; OLIVEIRA, L. R. R.³ SILVA, T.⁴

¹ Médica Veterinária do setor de Anestesiologia Veterinária da Universidade Paulista-UNIP.

² Discente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Paulista-UNIP.

³ Médica Veterinária do setor de Cirurgia de Pequenos Animais da Universidade Paulista-UNIP.

⁴ Médica Veterinária do setor de Internação Hospital Princesa D'oste Campinas-SP

E-mail: pc.guimavet@hotmail.com

As neoplasias ovarianas são raras na medicina veterinária e a sua real incidência ainda é desconhecida. A baixa frequência de ocorrência de neoplasias ovarianas em cadelas pode ser consequência do aumento da prática da ovariário-histerectomia (OHE) precoce em cadelas, o que acaba sendo um método profilático. As neoplasias são classificadas de acordo com a sua origem em epiteliais, germinativas, estromal dos cordões sexuais (tumor de células da granulosa, tumor das células intersticiais) e mesenquimais. Os tumores ovarianos mais comuns são os epiteliais e os de células da granulosa. O tumor de células da granulosa leva a síndrome de dominância estrogênica, causando assim, disfunções hormonais, tais como estro anormal ou prolongado, diestro prolongado ou piometra decorrente da ação da progesterona. Na maioria dos casos são unilaterais, grandes e frequentemente palpáveis, podendo causar distensão abdominal. A possibilidade da ocorrência bilateral aumenta de acordo com o potencial maligno do tumor. Uma cadela Teckel, de 14 anos, não castrada, nulípara, foi atendida no Hospital Veterinário UNIP em Campinas- SP com o histórico de hiporexia, cios irregulares, o último há mais de um ano, e apresentando um nódulo ulcerado em região cervical. No exame físico foi encontrado aumento de volume em região abdominal, nódulos mamários e aumento de volume dos linfonodos mandibulares e cervicais superficiais, sendo que no esquerdo reativo. A citologia aspirativa foi realizada com agulha fina (CAAF) na região cervical, sugerindo pela citologia a presença de um processo inflamatório. A paciente foi submetida ao tratamento cirúrgico de exérese do linfonodo cervical superficial esquerdo e ovariohisterectomia (OHE), sendo constatada uma neoformação em ambos os ovários, medindo aproximadamente 10 cm o direito e 3 cm o esquerdo. O resultado do histopatológico comprovou a presença de um tumor de células da granulosa nos dois ovários e metástase de carcinoma no linfonodo reativo. A paciente apresentou piora do quadro clínico após 20 dias da cirurgia, que evoluiu para o óbito.

Palavras-chave: neoplasia, cadelas e células da granulosa.

NEUROFIBROSSARCOMA RETROBULBAR EM CÃO

ANDRADE, F.M.¹; BOCHIO, M.M.²; VIEIRA, A.F.³; CARVALHO, B.R.⁴, MINGATES, H.D.; MAURO, M.⁴.

1-Mestre em Física Nuclear- USP, médica veterinária CCZ-SP

2-Mestre em Ciência Animal –UEL, médica veterinária CCZ-SP

3 –Médico Veterinário autônomo

4 e 5- Médico Veterinário CCZ-SP

6- Aluna do 5º ano de Medicina Veterinária –USP

E-mail: mairandrade@yahoo.com

Introdução: As neoplasias oculares geralmente são primárias e malignas. O neurofibrossarcoma é uma neoplasia mesenquimal, pertencente ao grupo de tumores malignos de bainha de nervo periférico e a sua ocorrência ocular em cães ou mesmo em humanos é extremamente rara (HAGEN, F.G. et al, 2015). **Método/Relato de caso:** Um Pitbull, macho, castrado, de aproximadamente dez anos de idade, internado no Centro de Controle de Zoonoses de São Paulo (CCZ-SP), foi atendido pela equipe técnica devido a exoftalmia do globo ocular direito, apatia e tremores musculares. Ao exame físico animal apresentava exoftalmia do globo ocular direito e anisocoria. Foram realizados radiografia de crânio e tórax, exame ultrassonográfico de crânio e ultrassonografia oftálmica que identificou a presença de uma massa retrobulbar. Foi efetuada a exenteração no globo ocular direito, no qual foi constatada a presença de uma massa retrobulbar de formato arredondado, multilobulado, de 2cm de diâmetro, firme, não friável, pouco vascularizada, não aderida as demais estruturas. Na microscopia foram observadas células mesenquimais fusiformes, de núcleos ovalados, cromatina grosseira, com figuras atípicas ocasionais e o diagnóstico firmado foi o de neurofibrossarcoma. **Discussão:** Os tumores malignos de bainha de nervo periférico, como o neurofibrossarcoma, são pouco relatados em cães e gatos. Em 1999, Andrew, S.E. relatou um caso de neurofibrossarcoma retrobulbar em um cão. Em 2005, Sato, T. et al relataram um neurofibrossarcoma intraocular em cão e em 2015, Hagen, F.G et al observaram essa neoplasia na glândula de terceira pálpebra de um cão. O neurofibrossarcoma é caracterizado pelo crescimento lento e pela rara ocorrência de metástases (HAGEN, F.G. et al, 2015). No caso relatado a evolução foi lenta e também não foram evidenciadas metástases. Apesar de haver falta de especificidade na diferenciação histológica desse tipo de tumor, a descrição histológica favorecendo ao neurofibrossarcoma está de acordo com a encontrada na literatura (SILVA, C.M.O. et al. 2007).

REPRODUÇÃO

HIPERPLASIA FIBROEPITELIAL FELINA – RELATO DE CASO

SIMÕES, A.P.R¹; BRITO, M.B.S²; FELICIANO, M.A.R²; MARONEZI, M.C³; VICENTE, W.R.R⁴

¹ Mestranda do Departamento de Reprodução Animal pela FCAV-UNESP, Campus de Jaboticabal;

E-mail: paulasimoes@ymail.com

² Prof. Dr. do Departamento de Reprodução Animal pela FCAV-UNESP, Campus de Jaboticabal;

³ Mestranda do Departamento de Cirurgia Veterinária pela FCAV-UNESP, Campus de Jaboticabal;

⁴ Prof. Dr. do Departamento de Reprodução Animal pela FCAV-UNESP, Campus de Jaboticabal.

A hiperplasia fibroepitelial felina (HFF) é resultado do desenvolvimento tecidual mamário ordenado. Acomete fêmeas e machos expostos a estímulo hormonal e é observada mais frequentemente em gatas jovens, não castradas. Clinicamente, esta afecção, promove o rápido crescimento de uma ou mais glândulas mamárias. Edema, ulceração, necrose e sintomatologia sistêmica, também podem estar associados. O presente trabalho relata um caso de HFF discorrendo sobre os seus aspectos clínicos e tratamento. Uma gata, SRD, com dois anos de idade, nulípara, estro há 30 dias, com histórico de uso de anticoncepcional (progestágeno) apresentou o crescimento difuso das mamas (tempo de evolução - 20 dias). Foram realizados exames laboratoriais (hemograma e bioquímica sérica), ultrassonografia e radiografia abdominal e citologia.

Ao exame específico da glândula mamária foi observado aumento generalizado, hiperemia, hipertermia, edema, ulceração e áreas de necrose. O hemograma acusou leucocitose moderada e a citologia constatou: presença de um conjunto de células mesenquimais e anisonucleose, discreto pleomorfismo nuclear, neutrófilos degenerados e infiltrado inflamatório supurativo eosinofílico associado à fibroplasia. Nos demais exames não foram observadas alterações. O diagnóstico provável foi de HFF. O animal foi submetido à mastectomia e ovariectomia (OH), com posterior coleta de material mamário para a realização de exame histopatológico. O tratamento prescrito foi: cloridrato de ranitidina (2,2 mg/kg/VO/BID/10dias), cefalexina (30mg/kg/BID/10dias), meloxicam (0,1mg/kg/VO/SID/3dias) e cloridrato de tramadol (4 mg/kg/VO/BID/5 dias). Ao exame histopatológico (efetuado como proposto por WEHREND et al., 2001) foi constatada a presença de proliferação epitelial e dos ductos e células mioepiteliais periglandulares, confirmando o diagnóstico de suspeição. O tratamento empregado foi o proposto por VASCONCELLOS, 2003, no qual o estímulo hormonal deve ser retirado por meio da ovariectomia ou suspensão do progestágeno. A excisão cirúrgica do tecido mamário só é indicada quando há desenvolvimento de ulceração e/ou necrose (VERSTEGEN 2004). Conduta essa efetuada e fundamental para a recuperação da felina. A HFF é uma afecção de importante diagnóstico, por apresentar manifestações clínicas severas, confundindo-se com neoplasias. É fundamental o conhecimento da clínica, associado aos exames citológico e o histopatológico, sendo que o último tem o caráter conclusivo.

Normas para publicação

- As colaborações enviadas à **Revista de Educação Continuada em Veterinária e Zootecnia** na forma de artigos, pesquisas, nota prévia, comentários, atualizações bibliográficas, relatos de casos, notícias e informações de interesse para a classe médica veterinária e de zootécnicos devem ser elaboradas utilizando softwares padrão IBM/PC (textos em Word for DOS ou Winword, até versão 2007; gráficos em Winword até versão 2007, Power Point ou Excel 2007) ou Page Maker 7, ilustrações em CorelDraw até versão X3 (verificando para que todas as letras sejam convertidas para curvas) ou Photoshop até versão CS4.
- **Revisão:** Os artigos de revisão têm estrutura livre, de acordo com os objetivos do(s) autor(es) e da Revista, o artigo de Revisão deve apresentar avaliações críticas sistematizadas da literatura sobre determinado assunto. De preferência, a estrutura deve contemplar o resumo, a introdução e os objetivos, as fontes consultadas, os critérios adotados, a síntese dos dados, conclusões e comentários.
- **Artigo técnico:** Contribuição destinada a divulgar o estado da arte e da ciência em assuntos técnico-científicos que envolvem a Medicina Veterinária e Zootecnia. Trata-se de abordagem contemplando informações com o objetivo de educação continuada, uma vez que contribuições científicas com resultados de pesquisas originais devem ser publicadas em revistas especializadas e com corpo e perfil editorial específico. A estrutura é livre, devendo conter o resumo, a introdução, os objetivos do artigo e referências.
- **Relato de caso:** Serão aceitos para publicação os relatos que atenderem os objetivos da educação continuada nas áreas da Medicina Veterinária e da Zootecnia. Estrutura: Introdução, Descrição do Caso, Discussão e Conclusões, Referências.
- **Ensaio:** Estudos teóricos de determinados temas apresentados sob enfoque próprio do(s) autor(es).
- Com a finalidade de tornar mais ágil o processo de diagramação da Revista, solicitamos aos colaboradores que digitem seus trabalhos em caixa alta e baixa (letras maiúsculas e minúsculas), evitando títulos e/ou intertítulos totalmente em letras maiúsculas. O tipo da fonte pode ser Times New Roman, ou similar, no tamanho 12.
- Os gráficos, figuras e ilustrações devem fazer parte do corpo do texto e o tamanho total do trabalho deve ficar entre 6 e 9 laudas (aproximadamente nove páginas em fonte Times New Roman 12, com espaço duplo e margens 2,5 cm). No caso dos artigos de revisão, em casos excepcionais, o tamanho total do trabalho poderá ser superior a nove páginas.
- Do trabalho devem constar: o nome completo do autor e coautores, nome completo das instituições às quais pertencem, summary, resumo e palavras-chave.
- As referências bibliográficas devem obedecer às normas técnicas da ABNT-NBR-6023 e as citações conforme NBR 10520, sistema autor-data.
- Para a garantia da qualidade da impressão, são indispensáveis as fotografias e originais das ilustrações a traço. Imagens digitalizadas deverão ser enviadas mantendo a resolução dos arquivos em, no mínimo, 300 pontos por polegada (300 dpi).
- O primeiro autor deverá fornecer o seu endereço completo (rua, no, CEP, cidade, Estado, país, telefone, fax e e-mail), o qual será o canal oficial para correspondência entre autores e leitores.
- Os trabalhos deverão ser encaminhados exclusivamente on-line para comunicacao@crmvsp.gov.br.
- Recebido o trabalho pela Redação, será enviada declaração de recebimento ao primeiro autor, no prazo de dez dias úteis. Caso isso não ocorra, deve-se entrar em contato com a Assessoria de Comunicação do CRMV-SP pelo telefone (11) 5908-4772.
- Arquivos que excederem a 1 MB deverão ser enviados zipados (WinZip ou WinRAR).
- Será necessário que os colaboradores mantenham seus programas anti-vírus atualizados.
- As colaborações técnicas serão devidamente analisadas pelo Corpo Editorial da revista e, se aprovadas, será enviada ao primeiro autor declaração de aceite, via e-mail.
- As matérias serão publicadas conforme ordem cronológica de chegada à redação. Os autores serão comunicados sobre eventuais sugestões e recomendações oferecidas pelos consultores.
- Não serão remetidos trabalhos via fax.
- As matérias enviadas para publicação não serão retribuídas financeiramente aos autores, os quais continuarão de posse dos direitos autorais referentes às mesmas. Parte ou resumo das matérias publicadas nesta revista enviadas a outros periódicos deverão assinalar obrigatoriamente a fonte original.
- Quaisquer dúvidas deverão ser imediatamente comunicadas à redação pelo e-mail revista@crmvsp.gov.br.



Dúvidas

revista@crmvsp.gov.br

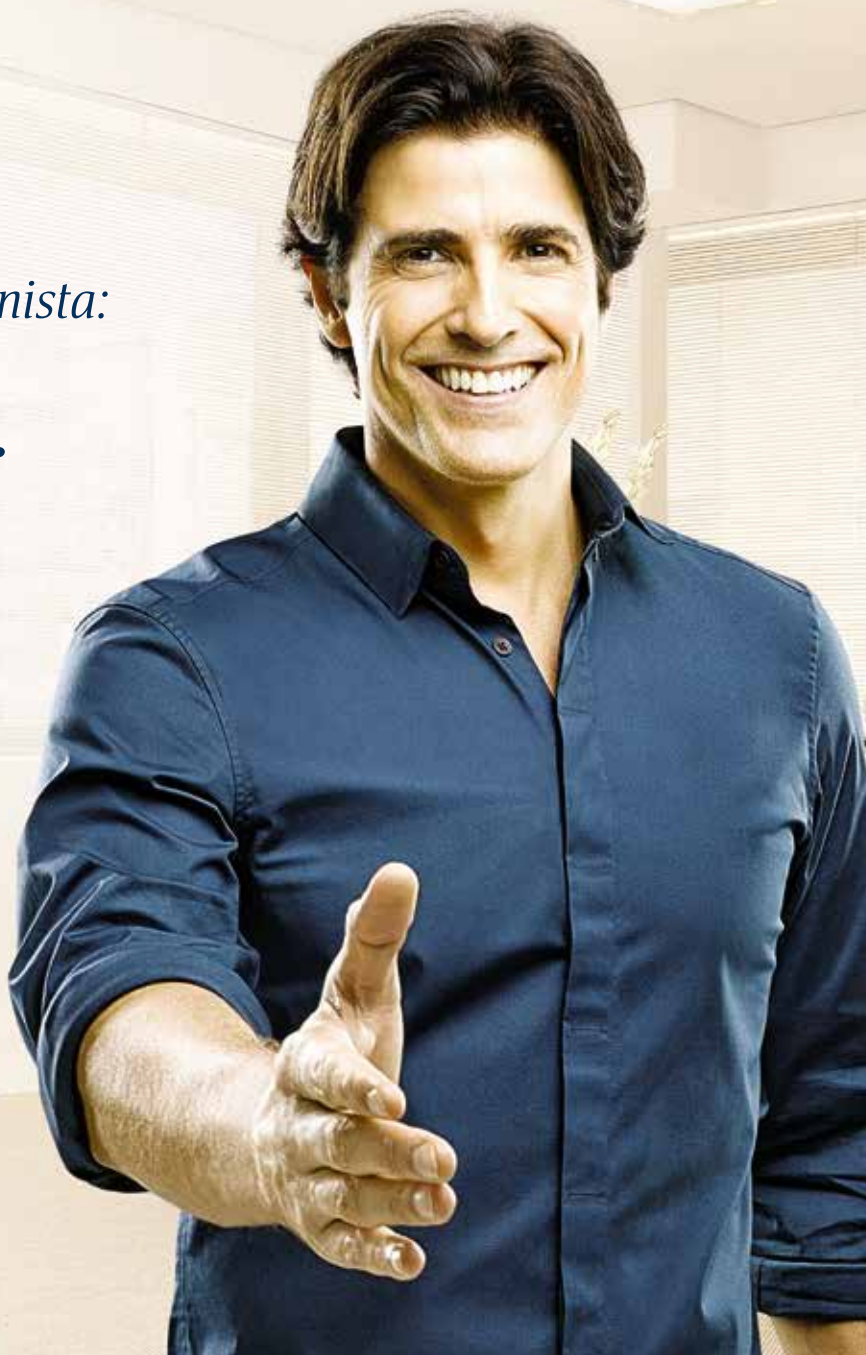
*Médico Veterinário ou Zootecnista:
Venha cuidar da sua saúde
com qualidade e economia.*

Para você ter os melhores planos de saúde,
pelo melhor preço,¹ a **Qualicorp** está do seu lado.

São inúmeras opções com o melhor da medicina
para você escolher uma que atenda às suas necessidades.

Somos líder de mercado e administramos
os planos de milhões de brasileiros. Temos parceria
com o CRMV-SP e mais de 500 entidades de classe
e utilizamos a força dessa coletividade para negociar
preços mais baixos para você.

Planos
a partir de R\$ **141**
(valor mensal por pessoa)²



Opção, qualidade
e credibilidade.

SulAmérica
Saúde

Amil

Lincx

Unimed 
Paulistana

Ligue agora e venha economizar com a Qualicorp.

0800 799 3003

De segunda a sexta-feira, das 9h às 21h; aos sábados, das 10h às 16h.

www.qualicorpdoseulado.com.br

 **Qualicorp**
Sempre do seu lado.